



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Agro gestión
SEMESTRE	: Segundo
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas
	Horas – Teoría
	Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	: -----
PRE-REQUISITO	: -----

I. JUSTIFICACIÓN

Durante el transcurso de los últimos años, la problemática de la comercialización de productos agropecuarios, ha adquirido dimensiones dramáticas expresadas a través de cierres de rutas, concentraciones y otras manifestaciones más o menos violentas, con las que los productores, principalmente, demuestran su descontento e insatisfacción con respecto a los precios que perciben por sus productos de renta. Este descontento es comprensible porque el bienestar de las familias campesinas depende directamente de los ingresos que perciban mediante la venta de los productos que llevan al mercado. Por tanto, una atención correcta, racional y técnicamente válida de los problemas de comercialización agropecuaria, permitirá superar los más difíciles problemas que actualmente enfrenta la producción agropecuaria nacional.

II. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los estudiantes estarán capacitados para:

- Comprender que una comercialización eficiente es tan importante como la producción eficiente.
- Identificar todas las funciones que necesariamente se deben cumplir en el proceso de la comercialización.
- Aceptar que la comercialización es un proceso costoso pero útil, tal como cualquier otra actividad productiva.
- Identificar las etapas por las cuales debe pasar un producto desde que sale de la finca del productor hasta que llega a manos del consumidor final.
- Identificar los factores que afectan particularmente a la comercialización de los productos agropecuarios.
- Comprender cómo se forman los precios, su significado y las importantes funciones que cumplen en toda economía.
- Analizar y predecir el comportamiento de los precios.
- Recomendar acciones para estabilizar los precios agropecuarios.

- Comprender la importancia de la organización de productores en la comercialización de sus productos.
- Describir las acciones que el gobierno pueda ejecutar para mejorar el sistema de comercialización agropecuaria.

III. CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN. Procesos de la actividad económica: producción y comercialización. Marco general de la comercialización. Definiciones e importancia.
2. COMERCIALIZACIÓN. Proceso y características. Flujo de los bienes y servicios. Funciones de comercialización. Participantes del proceso. Utilidades creadas para el proceso.
3. MÁRGENES Y COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN. Conceptos básicos e importancia. Canales de comercialización. Acciones para reducir los márgenes de comercialización. Eficiencia del sistema de mercado.
4. PROBLEMAS ESPECÍFICOS QUE AFECTAN LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS. Características de la producción y de los productos agropecuarios. Utilidad marginal. Curvas de indiferencia. Cambios en los precios, rentas y preferencias y sus efectos en el comportamiento de compra del consumidor.
5. OFERTA, DEMANDA Y PRECIOS. Definiciones. Análisis de la oferta y la demanda. Concepto de elasticidad. Precio, elasticidad. Ingreso y elasticidad cruzada y cálculo. Determinación del precio de mercadeo. Precio de equilibrio. Factores que determinan el precio: oferta y demanda de monedas y productos.
6. FLUCTUACIONES DE LOS PRECIOS EN EL TIEMPO Y EN EL ESPACIO. Fluctuaciones del precio a corto plazo. Cambios estacionales de precio. Variaciones anuales. Tendencias a largo plazo. Movimientos irregulares. Ciclo de producción y de precios. Problemas de estabilización de precios. Precios fijados por el gobierno.
7. ANÁLISIS Y PREDICCIÓN DE PRECIOS. Número. Índice y otras medidas. Precios relativos y números de índice. Índice de precios generales. Cálculo de índice de precio. Cálculo del índice promedio ponderado recibido por los productores.
8. ANÁLISIS Y PREDICCIÓN DE PRECIOS. (CONT). Análisis de tendencias, ciclos y variaciones estacionales. Línea de tendencia. Determinación de precio. Métodos de ajustes de tendencia. Cálculo de tendencia de línea recta. El promedio fluctuante. Variaciones estacionales.
9. SOCIEDADES COMERCIALES Y COOPERATIVAS. Diferencias entre cooperativas y otros tipos de sociedades. Qué es una cooperativa?. Las cooperativas agropecuarias y la comercialización de productos agropecuarios. Ventajas y desventajas de las cooperativas.
10. ACCIÓN GUBERNAMENTAL EN LA COMERCIALIZACIÓN. Defensa del productor y del consumidor. Servicios públicos de comercialización. Pesas y

medidas. Normas mínimas, control de precios. Inversión y precios. Inversión y crédito. Depósitos, silos y frigoríficos. Información de mercado. Investigación y asistencia técnica. Dependencias oficiales de comercialización.

TRABAJOS PRACTICOS

Los alumnos deberán realizar los siguientes trabajos:

- 1- Determinación de la importancia de la agricultura y la economía del país.
- 2- Determinación de canales de comercialización de productos específicos.
- 3- Cálculo de costos de comercialización de los mismos.
- 4- Recomendaciones de normas de calidad de productos determinados o descripción de las normas vigentes.

IV. METODOLOGÍA

En el desarrollo del curso se aplicarán los siguientes métodos de enseñanza:

- Clases teóricas.
- Visitas a mercados y plantas procesadoras de productos agropecuarios.
- Discusión de temas específicos.

V. EVALUACIÓN

La evaluación se realizará de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de la Carrera y de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Concepcion.

VI. BIBLIOGRAFIA

- 1- Abbot, J.C. Problemas de comercialización y medidas para mejorarlas / J.C. Abbot. – 3ra ed. – Barcelona: Comercial y Artes Gráficas / FAO, 1969. – 290p.
- 2- Bowrine, James R. Mercadotecnia agrícola / James R. Bowrine; Frederick V. Vaugh; Herman M. Southworth. – México: Continental, 1962. – 298p.
- 3- Caldentey, Pedro. Comercialización de productos agrarios / Pedro Calentey. – 2ª ed. – Madrid: Editorial Agrícola España, 1979. – 232 p.
- 4- Coscia, Adolfo A. Comercialización de productos agropecuarios / Adolfo A. Coscia. – Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1978. – 336p.
- 5- Haag, Herman M. El mercado de los productos agropecuarios / Herman M. Haag; José Soto Angli. – México: Limusa – Wiley, 1969. – 407p.

- 6- Heidingsfield, Myrens. Marketing: comercialización / Myrens Heidingsfield; Albert B. Blanskenhip. – 2ª ed. – Río de Janeiro: Fondo de Cultura, 1965. – 313p.
- 7- Kotler, Philip. Marketing / Philip Kotler. – Sao Paulo: Atlas, 1980. – 589p.
- 8- Marketing agrario / Pedro Calentey... / et al./. – Madrid: Mundi – Prensa, 1987. – 216p.
- 9- Mecarthy, E. Jerome. Comercialización / E. Jerome Mercanthy. – 2ª ed. – Buenos Aires: El Ateneo, 1968. – 934p.
- 10- Mendoza, Gilberto. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios / Gilberto Mendoza. – San José, Costa Rica: IICA, 1987. – 276p.



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Economía de Empresa Agrop
SEMESTRE	: Segundo
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas Horas – Teoría Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	: -----
PRE-REQUISITO	: -----

II- FUNDAMENTACIÓN

Los requerimientos o las necesidades humanas son numerosos, en tanto que los medios o recursos disponibles para satisfacerlos son muy limitados. La Economía, en general, trata de la mejor utilización de los recursos de manera a satisfacer dichas necesidades. La asignatura constituye un instrumento necesario para una sólida formación profesional.

III- OBJETIVOS

Se espera que al finalizar el curso, los estudiantes puedan estar en condiciones de:

- Analizar los principios y las leyes económicas y fundamentales e inferir sobre su aplicación práctica,
- Interpretar la función de los agentes económicos que participan en el proceso de crecimiento y desarrollo del país,
- Conocer las funciones de un sistema económico,
- Explicar a través de gráficos las diferentes funciones utilizadas en la teoría económica,
- Analizar e interpretar las funciones de mercado,
- Analizar el comportamiento de la oferta y de la demanda conforme a las variaciones de precio,
- Explicar los diferentes componentes y el comportamiento de la estructura de costos,
- Interpretar las características de las diferentes teorías de mercado.

IV- METODOLOGÍA

La asignatura será desarrollada por medio de clases teóricas brindadas por el profesor y exposiciones realizadas por los alumnos, que serán acompañadas por aplicaciones prácticas en la resolución de ejercicios y de problemas. Se buscará

intervención permanente de los estudiantes mediante discusiones sobre los temas desarrollados.

V- CONTENIDO

1. **Economía:** Funciones del sistema económico. Los problemas del análisis económico. Macroeconomía y microeconomía. Funciones de los mercados.
2. **Macroeconomía:** Producto Nacional. Producto Nacional Bruto. Producto Interno Bruto. Renta Nacional. Nivel General de Precios. Variación del nivel General de Precios. Cuentas Nacionales. Balanza de Pagos. Inflación (demanda y costos).
3. **Teoría del Consumidor:** Análisis de la Utilidad Marginal. Análisis de la curva de inferencia. Características. Maximización de la satisfacción del consumidor.
4. **Demanda:** Curva de la Demanda. Ley de la Demanda. Factores que afectan a la demanda. Curva del Gasto Total. Elasticidad de la demanda. Tipos de elasticidad de la demanda. Aplicaciones.
5. **Oferta:** Curva de la Oferta. Ley de la oferta. Factores que afectan a la oferta. Gastos. Elasticidad de la oferta. Tipos de elasticidad de la oferta. Interacción de la oferta y de la demanda. Equilibrio. Teorema de la Tela de Araña. Aplicaciones.
6. **Relación Insumo – Producto:** Ley de los rendimientos físicos decrecientes o de proporciones variables. Función de producción. La relación insumo producto. Producto físico total, medio y marginal. Etapas de la función de producción. Valores de la elasticidad de producción. Aplicaciones
7. **Costo de Producción:** Costo de Oportunidad. Costos explícitos. Costos implícitos. Costos totales. Costos variables y costos fijos. El Corto y el largo plazo. Costos Unitarios. Efectos en los cambios en los costos. Función de ingreso. Punto de equilibrio. Aplicaciones
8. **Relación insumo – Insumo:** tasa marginal de sustitución. Isoproducto. Isocosto. Líneas de frontera. Camino de expansión. Punto de equilibrio. Aplicaciones. Ley de las ventajas competitivas.
9. **Teoría de Mercado:** Competencia perfecta. Teoría del precio. Periodo de mercado. Equilibrio en el corto plazo. Maximización del beneficio. Beneficio o pérdida. Curva de oferta. Equilibrio de largo plazo. Costos constantes. Costos crecientes. Economía de escala. Aplicaciones.
10. **Competencia imperfecta.** Monopolio. Bases de monopolio. El costo y la oferta. Equilibrio de corto plazo. Ingreso y costo marginal. Aplicaciones. Tipos especiales de monopolio. La medida del monopolio.
11. **Otras estructuras de mercado:** Oligopolio. Interdependencia económica. Modelos de oligopolio. Efectos. Competencia monopolística. Comparación de los modelos de mercado.

VI- TRABAJOS PRÁCTICOS

Como requisito de asignatura los alumnos deberán realizar trabajos prácticos que consistirán en:

- Elaboración de costos directos de producción de rubros agropecuarios.

- Trabajos monográficos sobre principales insumos agropecuarios.
- Ejercitarlos sobre: demanda, oferta, precio de equilibrio. Elasticidad.
- Caracterización de las diferentes curvas de demanda, oferta, costos, relaciones insumo – producto, insumo – insumo, producto – producto y la elaboración de gráficos.

VII- EVALUACIÓN

La evaluación se hará en base a exámenes y trabajos prácticos. Los exámenes parciales y finales se calificarán atendiendo a las reglamentaciones vigentes en la institución.

La ponderación de los exámenes y trabajos prácticos para la calificación final se hará conforme al reglamento de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Concepción.



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Fitotecnia I
SEMESTRE	: Segundo
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas 3 Horas – Teoría 2 Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	:
PRE-REQUISITO	: Principio Agropecuario I

II- FUNDAMENTACION

La asignatura está diseñada para proveer al estudiante los conocimientos y herramientas para la discusión de los factores y las técnicas de producción de los cultivos agrícolas de mayor importancia nacional. Tiene carácter fundamental y básico, formando parte del área curricular de Producción Agrícola, donde se introducirá al estudiante hacia la comprensión de los fenómenos y factores que incluyen sobre la selección del lugar, las especies y las prácticas básicas de manejo del cultivo.

Se introducirá en el conocimiento de las prácticas y secuencias de una agricultura convencional y las nuevas corrientes y técnicas que plantea la sostenibilidad de la producción.

III- OBJETIVOS

Se pretende que al finalizar el curso, el estudiante tenga condiciones de:

- Analizar las condiciones ecológicas y socioeconómicas para la elección acertada de la especies a cultivar, con razonable margen de éxito a corto y largo plazo.
- Reconocer e interpretar los efectos de los distintos factores que inciden sobre los rendimientos agronómicos de los cultivos.
- Familiarizarse con las diversas técnicas de laboreo agrícola, con énfasis en el manejo conservacionista del suelo y el ambiente.
- Seleccionar y aplicar las técnicas apropiadas con diferentes tipos de productores: pequeños, medianos y grandes.

IV- CONTENIDOS

UNIDAD I

Introducción. Ubicación geográfica del país en relación a las plantas cultivadas. Regiones naturales, el ambiente subtropical y templado. Origen y zona de cultivo, introducción y adaptación de especies a condiciones del país. Principales rubros agrícolas.

UNIDAD II

Elección de cultivos. Factores condicionantes para la elección:

- A)** Ambiente: clima, suelo.
- B)** Biológicos: plantas, animales.
- C)** Económicos: mercado, infraestructura, recursos financieros, insumos y mano de obra.
- D)** Preferencias personales y tradición.

UNIDAD III

Concepto de productividad, rendimiento y calidad. Factores que inciden sobre el rendimientos de los cultivos: **1.** Factores clima: precipitación, temperatura, heladas, granizos, vientos, sequía. **2.** Factor suelo: condiciones físicas, químicas, biológicos (macro y micro fauna). **3.** Potencial genético. **4.** Técnicas agronómicas: laboreo del suelo, encalado, fertilización, siembra, cuidados culturales, cosecha y acondicionamientos.

UNIDAD IV

Técnicas agronómicas convencionales: Laboreo y preparación del suelo, encalado y fertilización. Establecimiento del cultivo, riego, cuidados fitosanitarios.

UNIDAD V

Cuidados culturales: riego, controles fitosanitarios, cosecha. Impacto ambiental (contaminación, deforestación, biodiversidad, etc.)

UNIDAD VI

Técnicas agronómicas no convencionales (sustentables).

Conceptos. Sustentabilidad de la producción agrícola. Técnicas: Policultivo (cultivos asociados). Agroforestería. Manejo ecológico de plagas y del suelo, labranza mínima, rotación de cultivo, uso de coberturas. Agricultura orgánica, abonos orgánicos.

UNIDAD VII

Siembra directa: Historia y evolución. Ventajas y desventajas. Requisitos para su implementación. Maquinarias e implementos necesarios. Resultados a largo plazo, rendimiento, costos, control de erosión, población de malezas, impacto sobre el ambiente.

UNIDAD VIII

Abonos verdes: Concepto, características, tipo de abonos verdes. Ventajas y desventajas. Manejo del abono verde. Técnica de implantación. Rendimiento de masa seca.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Los trabajos prácticos se desarrollarán de acuerdo al siguiente esquema:

- Instalación de parcelas demostrativas de cultivos comerciales y abonos verdes, preparación de suelo y siembra en sistema convencional y directa.
- Seguimiento y evaluación de las parcelas de campo sobre diversos aspectos: Desarrollo vegetativo, reproductivo, rendimiento, informe escrito.
- Realización de trabajos monográficos (revisión bibliográfica) sobre aspecto o problemas ambientales de importancias sobre los cultivos.
- Visitas a campo de productor agrícola para observación de cultivos, métodos de producción, análisis de problemas ordinarios enfrentados por el productor.

IV- METODOLOGÍA

Las clases teóricas se desarrollarán mediante la presentación de los temas en forma de exposición oral con ayuda de audiovisuales, dinámica de grupos, etc.

Las clases prácticas se llevarán a cabo con participación directa de los estudiantes en la demostración, desarrollo y discusión de las actividades de campo.

V- CRITERIOS EVALUATIVOS

Se ajustará a lo dispuesto en el Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias de Universidad Nacional de Concepción.

VI- BIBLIOGRAFÍA

Asignatura profesional básica del ciclo general localizado dentro del área curricular de producción agrícola y dirigida a capacitar a los estudiantes en los métodos y técnicas de mejoramiento genético de las especies cultivadas, de interés socioeconómico del país, además de cálculos de costo.

III- OBJETIVOS

Al final del curso los estudiantes estarán capacitados para:

1. Diferenciar y caracterizar las bases teóricas de los principios, métodos y técnicas de mejoramiento genético de las plantas.
2. Describir los métodos para multiplicar y distribuir los genotipos superiores.
3. Analizar los tipos de problemas que se deben enfrentar en programas del MAG.

IV- METODOLOGÍA

Se contempla el desarrollo del curso por medio de clases teóricas y prácticas. En las primeras se harán exposiciones y uso de métodos audiovisuales. Las clases prácticas consistirán en trabajos de campo y obtención de informaciones sobre temas específicos.

En cada una de las unidades se recomienda incluir cotizaciones de insumos como cálculos de costos para su producción o utilización.

V- CONTENIDO

UNIDAD 1:

Fitotecnia. Definición y objetivos. Importancia. Bases científicas. Relaciones con otras ciencias. Resultados obtenidos en el campo agronómico.

UNIDAD 2:

Generalidades sobre las distintas especies cultivadas en el país. Algodón. Arroz. Arveja. Banana. Café. Caña de azúcar. Frutilla. Joroba. Ka'a He'e. Maní. Mandioca. Maíz. Papa. Poroto. Soja. Tabaco. Trigo. Tomate. Yerba mate.

UNIDAD 3:

Zonas ecológicas del Paraguay: Análisis climático y condiciones del suelo.

UNIDAD 4: FORMAS DE REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS

Importancia. Reproducción sexual. Tipos de flores. Formas de fecundación de las plantas. Plantas autógamas. Plantas alogamas, monoicas, dioicas y hermafroditas. Definiciones y ejemplos.

UNIDAD 5: PLANTAS DE REPRODUCCIÓN ASEXUAL

Formas de propagación. Apomixis. Definiciones y tipos.

UNIDAD 6: VIVEROS

Tipos. Organización. Ubicación. Condiciones Básicas.

UNIDAD 7: ASPECTOS GENERALES DE LA PROPAGACIÓN

Ambientes o locales para la propagación (invernaderos, casa de malla, túneles, almácigos, etc). Sustratos o medios. Recipientes. Desinfección de almácigos, sustratos y

embases. Cuidados culturales de las plántulas en crecimiento (fertilización complementaria, riego, manejo de plantas en macetas, manejo de los diferentes locales).

UNIDAD 8: METODO DE LA LINEA PURA

Línea pura. Definición. Su aplicación al mejoramiento vegetal. Selección. Definición natural, concepto. Modos de acción de la selección natural.

UNIDAD 9: HIBRIDACIÓN

Objetivos e importancia. Selección de padres. Técnicas de cruzamiento.

UNIDAD 10: IMPORTANCIA DEL GENOTIPO Y DEL MEDIO AMBIENTE

Factores que influyen en la expresión fenotípica. Componentes de la varianza genético. Heredabilidad. Concepto. Valor de la heredabilidad para el mejoramiento de plantas.

UNIDAD 11: PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y CONSERVACIÓN DE VARIEDADES

Multiplicación de las variedades obtenidas. Degeneración de las variedades, causas. Producción comercial de semillas. Registro y Certificación de semillas. Semilla fiscalizada, etiquetado. Purificación de variedades. Patentes de variedades.

TRABAJOS PRACTICOS

1. Programa de mejoramiento genético de cultivos.
2. Implementos y equipos utilizados en el campo
3. Obtención de datos e informaciones sobre: Origen, Importancia, Descripción botánica de diferentes cultivos.

VI- EVALUACIÓN

Se ajustará a lo dispuesto en el Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias de Universidad Nacional de Concepción.

VII- BIBLIOGRAFÍA

ALLARD, R.W. Principios de la mejora genética de las plantas. Principles of plant breeding. R.W. Allard traducción de la primera edición americana por José L. Montoya. 3ra. ed. Barcelona. Omega. 1978. 498 p.

DIEHL, R. Fitotecnia general. R.Diehl, J.M. Mateo Box. Madrid. Mundi-Prensa. 1988. 814 p.

HAYES KENDALL, Hebert. Métodos fitotécnicos: procedimientos científicos para mejorar las plantas cultivadas. Herbert H. Kendall y Forest Rhinchart Immer, traducción de Antonio E. Marino. 3ra. ed. Buenos Aires. ACME AGENCY. 1951. 520 p.

Mejoramiento de plantas en ambientes poco favorables. Compilado por M.N. Christiansen, Charles F. Lewis. 1987. 534 p.

Mejoramiento de plantas resistentes a insectos. Compilación de Fowden G. Macwell, Peter R. Jennings. México Limusa. 1989. 696p.

Mejoramiento de la producción de semillas, compilado por Walter P. Feistritzer y A Fenwick Kelli. Roma: FAO, 1979. 165 p. (Colección FAO: producción y protección vegetal).

POEHLMAN, John Milton. Mejoramiento genético de las cosechas: Breefiel crops. John Milton Poehlman, versión española de Nicolas Sánchez Duron, revisión técnica de Jose Luis de la Loma. México. Limusa-Wiley. 1965. 453 p.

ROBLES SÁNCHEZ, Raul. Genética elemental y fitomejoramiento practico. Raul Robles Sánchez. México. Limusa. 1986. 477 p.

SÁNCHEZ MONGE, Enrique. Fitogenetica: (mejora de plantas) Enrique Sánchez-Monge. Barcelona: Salvat Editores. 1955.

WEAR, Robert J. Reguladores del crecimiento de las plantas en la agricultura. J. Robert Wear. México. Trillas. 1976. 622 p.



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Informatica I
SEMESTRE	: Segundo
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas 3 Horas – Teoría 2 Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	:
PRE-REQUISITO	:

II- FUNDAMENTACIÓN

Los cambios tecnológicos habidos en los últimos años han alterado profundamente el tejido de nuestra sociedad y han cambiado en gran medida nuestros modos de proceder.

Una de las principales protagonistas de esta situación es la computadora, concebida como una herramienta útil para la resolución de una gran variedad de problemas complicados y para reaccionar de forma rápida y eficaz las tareas pesadas, bien por su tamaño, por su minuciosidad o por ser rutinarias. En la actual sociedad es impensable la vida diaria sin el uso de las computadoras. Han llegado a ser imprescindibles en multitud de aspectos cotidianos que sin ellas la actividad se colapsaría.

Este conocimiento, hasta si se quiere ya no es superfluo, al contrario actualmente es una necesidad, es una obligación, considerando que estamos casi a un paso de un nuevo siglo, y no contar con un conocimiento mínimo de lo que una computadora puede hacer para nosotros, dentro de las diversas materias que abarcan las Ciencias Agrarias, y de los programas que de ahí puedan surgir en beneficio de las personas que de alguna forma están relacionados con el campo. Sin mencionar de la ayuda que brinda para la realización de investigaciones en dichos campos, en los trabajos de los profesionales, para sus tesis de maestría y doctorado.

La informativa, pretende proporcionar las bases científicas las bases científicas sobre las cuales se han de sustentar las demás disciplinas profesionales que conforman el currículo actual de la carrera, por tanto se impone incorporarlo al currículo actual de la adquisición de técnicas de información en sus diversas formas, a través de la lectura de publicaciones internacionales relacionados al tema, y de la práctica de lo aprendido. Al mismo tiempo se busca crear conciencia de la importancia de esta materia de Computadoras y sus afines, que nos invaden nuestros mercados, y nuestra vida cotidiana.

Esta asignatura es prerrequisito de:

III- OBJETIVOS

1. IDENTIFICAR las características de las computadoras; y sus funciones.
2. ESTUDIAR la estructura, organización y utilización de las computadoras.
3. CONOCER los diferentes programas mas usados y los programas de aplicación, etc.
4. INFERIR la importancia de las computadoras para el hombre, la ciencia y otros campos.

IV- METODOLOGÍA

- Exposición oral ilustrada.
- Estudio dirigido.
- Trabajos resultado de visitas a Empresas de Informática.

V- CONTENIDO

Clases teóricas

Unidad 1: INTRODUCCIÓN A LA INFORMATICA.

Definición y origen del termino informática, elementos y conceptos fundamentales, esquema básico del elemento físico (hardware), del elemento lógico (software) y del elemento humano (personal informático).

Evolución histórica, hechos y personajes históricos. Evolución de la electrónica.

Generaciones de Computadoras, la memoria central, el bus del sistema.

Unidad 2: SOPORTES DE LA INFORMACIÓN.

Medios perforados, magnéticos, ópticos, impresoras. Otras unidades de entrada y salida: scanner, sensores analógicos, reconocedores de voz, lápiz óptico y otros.

Unidad 3: LA PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS.

Ciclo de vida del software, estructura de un programa, lenguajes de programación, clasificación de los lenguajes.

Unidad 4: ARCHIVOS Y BASES DE DATOS.

Archivos y registros, características de los archivos clasificación de los archivos según su uso. Base de Datos, modelos de base de datos.

Unidad 5: SISTEMAS OPERATIVOS Y TRADUCTORES.

Introducción, definición de sistema operativo, evolución de los sistemas operativos. Esquema de un sistema operativo, programa del control, clasificación. Programas de proceso, clasificación . Proceso de compilación. Estructura general de un compilador.

Unidad 6: TELEINFORMÁTICA.

Introducción, conceptos y definiciones, modos de transmisión, medios de transmisión. Redes de transmisión de datos, redes de área extensa (WAN) .Redes locales(LAN)

Unidad 7: ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS INFORMATICOS.

Introducción. Centro de proceso de datos, sistema informático, personal informático.

Unidad 8: SOFTWARE ESTANDAR Y SOFTWARE A MEDIDA.

Introducción, software estándar y a medida, software de sistema, D.O.S. , OS/2, unís y otros, software de aplicación . Paquete de software integrado.

Unidad 9: COMPUTADORA Y SOCIEDAD.

Introducción. Las bases de datos de información personal. Aplicaciones de la computadora.

Unidad 10: UTILIZACIÓN Y SOCIEDAD.

Utilización del D.O.S. , WINDOWS, WORPERFECT6.0, QUATRO PRO, y otros.

Clases Practicas

VI- EVALUACIÓN

Se sugiere el uso de la evaluación diagnostica y formativa. La evaluación de progreso del alumno se hará conforme lo establecido por el Reglamento vigente de la Facultad Ciencias Agrarias de la UNC.

WINDOWS 7

INTRODUCCION A LA MATERIA.

- Concepto de la informática.
- Términos técnicos de la informática
- Explorar el sistema operativo
- Configuración de pantallas
- Crear carpetas, accesos directos,
- Búsquedas, restaurar papelera de reciclaje.

MICROSOFT WORD 2010

LA PANTALLA DE WORD 2010

- Partes de la pantalla de Word, Funcionamiento de los menús, Distintas formas de ver un documento, Trabajar con varios documentos a la vez ,Trabajar con dos partes del mismo documento, Personalización de las barras de herramientas.

EDICIÓN DE DOCUMENTO DE WORD

- Abrir documentos nuevos o ya existentes, Guardar y cerrar documentos,

- Edición de un documento: Selección de textos. Funciones: Cortar, Copiar, Pega y Eliminar texto.
- Presentación de documentos.
- Formas de desplazarse en un documento Word. Búsqueda y reemplazo de textos.
- Funciones: Deshacer/Rehacer.

FORMATEO DE DOCUMENTOS

- Formato de documento.
- Formato de carácter; Negrita, Cursiva, Subrayado, Subíndice, Superíndice, Cambiar Mayúscula y Minúscula.
Formato de párrafo. Alineaciones. Sangrías. Uso de viñetas, Interlineado, Numeración, Agregado de bordes y sombreado.
- Inserción de imágenes prediseñadas, formas, imagen desde archivo.
- Insertar encabezados, pies de páginas, número de páginas.
- Creación de tablas. Formato de tabla.
- Diseño de páginas: Tamaño, márgenes y orientación del papel. Columnas. Columnas

VII- BIBLIOGRAFÍA

1. INFORMATICA BASICA. Serie Informática de Gestión. Eduardo Alcalde y Miguel García. 2ª.ed. Ed. Mc.Graw Hill / interamericana de España S.A., Madrid. 1994. Impreso en España, 393 p.
2. EL LIBRO DEL MS-DOS. Versión 6.0 y 6.2 /van Wolverton. Titulo Original URNG. MS-DOS Versión 6.2. Traducido por Venerando Solís y Jorge Jiménez Pando. Ed. Anaya Multimedia S.A. 1994. Impreso en España. 693 p.
3. WINDOWS 3.1. edición Especial. Ron Person y Karen Rose. Titulo Original Using Windows 3.1. Special Edition. Traducido por Aurora Mosso Montes de Oca y Alfredo Ocampo Rivera. Rivera. Revisión Técnica Víctor Hugo Ibarra Mercado. Ed. Prentice may Hispanoamericana. S.A. Impreso en México. 1992. 1026 p.
4. WORDPERFECT 6. Linda Hefferin...et al. Traducido por Gabriel Sánchez García. Titulo original Wordperfect 6 Quick Start. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana. S.A. 1993. 510 p.

MANUAL DE QUATRO PRO 5 PARA WINDOWS. Stephen Cobb...et al. Traducido por Alfonso Seisdados Bayon. Revisión Técnica Antonio Vaquero Sánchez. Ed. Osborne/McGraw-Hill. Impreso en España. 598 p.



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Portugués
SEMESTRE	: Segundo
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas
	Horas – Teoría
	Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	:
PRE-REQUISITO	: -----
REQUISITO	: -----

II- FUNDAMENTACIÓN

La utilización del Portugués constituyen elementos indispensables como recurso para la comunicación oral y escrita que el futuro profesional del área deberá manejar con precisión a efectos de emitir e interpretar mensajes que le permitan una prestación de servicios acorde a las exigencias de su contexto cotidiano y el desarrollo profesional en el extranjero.

III - OBJETIVOS

Se pretende que los/as alumnos/as al finalizar:

- ✓ Demuestren habilidades para comunicarse oralmente en portugués
- ✓ Demuestren habilidades y destrezas para comprender e interpretar con actitud crítica los textos en portugués.
- ✓ Demuestren capacidad para interpretar diversos tipos de textos en portugués

IV- CONTENIDOS

UNIDAD I

LECTURA DE TEXTOS INFORMATIVOS.

Vocabulario contextual.
Sinónimos y Antónimos.
Prefijación y Sufijación.
Comprensión lectora.
Resumen del contenido.

UNIDAD II

La oración simple: Estructura sujeto - predicado. Clasificación. Concordancia del verbo con el sujeto.
El sintagma nominal: Estructura. El sustantivo, el artículo y el adjetivo. Determinantes. Casos de concordancia y uso correcto.

Pronombres personales y relativos: Uso correcto.

Verbos: Uso correcto de las formas personales y no personales. Formas pasivas e impersonales.

Adverbios y giros adverbiales: Uso correcto.

Medios de enlace: Uso correcto de proporciones y conjunciones, de acuerdo con las normas y el uso.
El vicio del dequeísmo.

UNIDAD III ORTOGRAFÍA

Acentuación. Casos.
Puntuación. Signos más usuales.
Uso correcto de consonantes.

UNIDAD IV REDACCIÓN.

La composición: Estructura básica. Normas. Estilos
La descripción: Lenguaje técnico
Producción de textos informativos.
La solicitud: Forma y estilo.

V- METODOLOGÍA

El proceso de enseñanza - aprendizaje será orientado para desarrollar suficiente capacidad de comprensión y expresión, buscando el trato directo con la lengua a través de métodos y de técnicas activas pertinentes. Para lograr una visión global de la estructura lingüística se estimulará la lectura referente a los contenidos específicos de la carrera. La gramática se estudiará para la corrección y será eminentemente funcional. En todo momento se tendrá en cuenta el valor práctico del idioma.

La escritura debe orientarse hacia una expresión viva y natural, sin coartar la libertad, ni la iniciativa, sino llevarlo a desarrollar actitudes e intereses de auto corrección.

Se utilizarán técnicas activas y variadas destinadas a aplicar los conceptos teóricos desarrollados previamente al desarrollo de cada lección.

LOS TRABAJOS PRÁCTICOS PODRÁN CONSISTIR EN:

- Interpelación de textos informativos.
- Recopilación de textos informativos.
- Elaboración de resúmenes.
- Ejercicios de vocabulario.
- Corrección ortográfica de oraciones y texto breves.
- Producción de textos informativos.
- Redacción de ampliaciones.
- Redacción de comentarios.

Redacción de solicitudes

VI- CRITERIOS EVALUATIVOS

La evaluación será realizada conforme a las reglamentaciones vigentes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Concepción. Además del examen final, se realizaran como mínimo dos exámenes parciales y un examen practico.

VII - BIBLIOGRAFÍA BÁSICA



I- IDENTIFICACIÓN

MATERIA	: Suelo I
SEMESTRE	: Cuarto
HORAS CATEDRAS SEMANAL	: 5 Horas 3 Horas – Teoría 2 Horas – Práctica
DURACION EFECTIVA	: 15 Semanas Lectivas
CÓDIGO	:
PRE-REQUISITO	: -----
REQUISITO	: Suelo II

II- FUNDAMENTACIÓN

La asignatura trata del estudio del suelo desde el punto de vista del crecimiento de las plantas, para de esta forma poder valorar el suelo como un bien de producción.

III- OBJETIVOS

Al finalizar el curso los estudiantes estarán preparados para:

1. DESCRIBIR el suelo como componente del ecosistema agrícola.
2. IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR los principales componentes del suelo.
3. INTERPRETAR las reacciones y procesos químicos que ocurren en el suelo.
4. JUZGAR E INTERPRETAR los diferentes tipos de análisis de los suelos.

IV- CONTENIDOS

Unidad 1: EL SUELO

Meteorización química de las rocas para la formación de los suelos, Componentes del suelo, componentes sólidos del suelo, coloide del suelo, la materia orgánica del suelo, Componentes del espacio poroso de los suelos: el agua del suelo; estructura de la molécula del agua, Solución del suelo; composición; elementos que se encuentran en la solución, Aire del suelo, composición, Intercambio iónico, Elementos químicos del suelo para la nutrición vegetal y animal (benéfico, esencial, tóxico)

Unidad 2: EDAFOLOGÍA Y PEDOLOGIA

Edafología. Definición. Conceptos. Importancia de sus estudios. Relación con otras ciencias. Conceptos. Importancia de su estudio. Los componentes mayores de los suelos. Suelo y subsuelo. Diferencias entresuelo y subsuelo.

Unidad 3: CLASIFICACION DE LAS PARTICULAS DEL SUELO.

Naturaleza física de las separatas. Composición mineralógica y química de las fracciones granulométricas. Texturas del suelo. Definición Importancia. Agrupación general de las clases texturales. Determinación en laboratorio y en el campo.

Unidad 4: ESTRUCTURA DEL SUELO.

Definición. Importancia. Granulación y su proceso. Tipos de estructura. Estabilidad de los agregados.

Unidad 5: DENSIDAD DEL SUELO.

Definición. Importancia. Tipos. Espacio poroso. Comprensión y compactación. Métodos de determinación.

Unidad 6: CONSISTENCIA DEL SUELO.

Forma de consistencia. Adhesividad. Plasticidad. Definición. Importancia. Métodos de determinación.

Unidad 7: EL AIRE DEL SUELO.

Composición. Movimiento. Influencia de la aireación sobre la porosidad, densidad y movimiento del agua. Factores que afectan a la composición del aire del suelo.

Unidad 8: EL AGUA DEL SUELO.

Clasificación. Propiedades. Concepto de energía del agua del suelo. Fuerza de retención. Capilaridad. Marchites. Evaporación y transpiración. Infiltración, almacenamiento y disponibilidad. Movimiento de las aguas. Medidas y cálculos de agua. Manejos de aguas del suelo. Pérdida del agua del suelo. Determinación del agua del suelo en laboratorio y campo.

Unidad 9: NUTRIENTES VEGETALES DEL SUELO

Clasificación. Formas de absorción por las plantas. Balance de nutrientes en el suelo.

Unidad 10: MACRONUTRIENTES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

Nitrógeno. Fósforo. Potasio. Calcio. Azufre. Fuentes. Ciclo de los mismos. Contenido y formas en que se encuentran en los suelos. Pérdida. Síntomas de deficiencia. Funciones en las plantas. Métodos de determinación.

Unidad 11: MICRONUTRIENTES

Hierro. Cinc. Manganeseo. Cobre. Molibdeno y Boro. Fuentes. Formas de ocurrencia en el suelo. Pérdida. Formas y cantidad de asimilación por las plantas. Métodos de determinación.

Unidad 12: LEVANTAMIENTO DE SUELOS

Escala. Unidad de mapeo. Clasificación de suelos. Sistemas de clasificación. Unidad taxonómica. Reseña histórica. Principales sistemas de clasificación. Sistemas de clasificación Americana, Francesa, Brasileña y FAO. Clasificación de los suelos del país.

TRABAJOS PRÁCTICOS

- Extracción de muestras de suelos.
- Determinación de la textura del suelo:
- Identificación de la estructura del suelo.
- Descripción de perfiles y muestreo de cada horizonte.
- Análisis químicos de los suelos de distintas profundidades.
- Análisis de costos de aplicación de fertilizantes

V- METODOLOGÍA

Se contempla el desarrollo del curso por medio de clases teóricas y practicas. En las primeras se harán exposiciones y uso de métodos audiovisuales. Las clases practicas consistieran en trabajos de campo y obtención de informaciones sobre temas específicas.

En cada de las unidades se recomienda incluir cotizaciones de insumos como cálculos de costos para su producción o utilización

VI- EVALUACIÓN

Se ajustará a lo dispuesto en el Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias de Universidad Nacional de Concepción.

VII- BIBLIOGRAFÍA

BEAR, C.A. Suelos y Fertilizantes. C.A. Bear. Barcelona:

BEAR, Firman E. Química del suelo. Firman E. Bear. Madrid:

BLACK,C.A. Relaciones Suelo Planta. C.A. Black. Buenos Aires:

BUCKMAN, Harry O. Naturaleza y Propiedades de los suelos Harry CRAT, 1975. 2v.

FOTH, Herry D. Fundamentos de la Ciencia del suelo. Henry D. Foth.

GAVANDE, Sampat A. Gavande. México: Limusa – Wiley, 1972.

Herbert H. Ross . 3a. Ed. Barcelona: Omega. 1973. 536 p. la agricultura y sistemas para combatirlas. United States.

MALAVOLTA, Euripides. Manual de química agrícola: nutricao de Mexico: Continental, 1987. 433 p. plantas e fertilidade do solo. Euripides Malavolta. Sao Paulo: Roma: Edizioni Revista fitosanitaria, 1947. 283 p.

ROSS, Herbert H. Introducción a la Entomología general y aplicada. O. Buckman y Nyle C. Brady . Barcelona: Montaner y Simon, Omega,1963. 425 p.

TIRELLI, Mario. Compendio di Entomología applicata. Mario Tirelli.

UNITED STATES. Departament of Agriculture. Insectos: plagas de