



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
 Departamento: Ciencias Básicas  
 Área: Computación

(Programa del año 2016)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 29/11/2016 12:12:55)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Acreditación de Conocimiento de Computación	Ingeniería Agronómica	11/04 -25/1 2	2016	Anual

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
---------	---------	-------	------------

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
5 Hs	1 Hs	4 Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	Anual

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
14/03/2016	18/11/2016	30	150

### IV - Fundamentación

El programa de la asignatura pretende que el futuro profesional conozca herramientas básicas en el área de las microcomputadoras por ser el equipamiento de mayor penetración en el ámbito laboral. Que conozca el concepto de Agromática. Se intenta preparar al profesional para la toma de decisiones en la empresa agropecuaria

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Comprender los aspectos técnicos relacionados con microcomputadoras, desde su principio de funcionamiento, hasta su conectividad, y reconocer el costo beneficio de cada posibilidad de instalación. Proporcionar herramientas para la toma de decisiones. Proporcionar herramientas para el adecuado uso de diferentes utilitarios que el mercado ofrece.

### VI - Contenidos

#### VI. - CONTENIDOS

#### Unidad Temática Nro. 1. Introducción a la informática y Sistemas Operativos

Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca la evolución tecnológica del hardware, Aprenda a utilizar el sistema operativo Windows Seven en este caso. Introducir el concepto de Agromática, esto es la aplicación de los principios y técnicas de la informática y computación a las teorías y leyes de funcionamiento y manejo de los agro sistemas.

**Contenidos Mínimos. Hardware. Conceptos básicos. Estructura y funciones. Unidades de medida. Memorias. Periféricos de entrada, salida. Unidades de almacenamiento. Software. Concepto y clasificación. Software de Base y de Aplicación. Funciones y características. Sistema Operativos. Características generales. Manejo de archivos. Agromática. Concepto. Importancia**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Doce horas. Nueve horas de desarrollo teórico de los temas y demostración del funcionamiento de distintos elementos y sus respectivas evaluaciones. Tres horas para la realización de un práctico.**

#### **Unidad Temática Nro. 2. PLANILLAS DE CALCULO – Básico/Intermedio**

**Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca la utilización y prestaciones de las planillas de cálculo bajo la interfaz gráfica de usuario más popular del mercado.**

**Contenidos mínimos: Concepto de planilla de cálculo. Celdas, hojas y Libros. Datos. Tipos de datos. Funciones y Formulas. Formatos. Referencias relativas y absolutas. Gestión de datos: ordenamiento, filtros, subtotales. Diseño de página, vista e impresión. Gráficos. Distintos tipos y su aplicación. Funciones de bifurcación y búsqueda. Vinculación de datos.**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Veinticuatro horas. Tres horas de desarrollo teórico de los temas y veinte para la realización de prácticas en máquina incluyendo las evaluaciones respectivas**

#### **Unidad Temática Nro. 3. PLANILLAS DE CALCULO – Avanzado**

**Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca la utilización y prestaciones de las planillas de cálculo bajo la interfaz gráfica de usuario más popular del mercado.**

**Contenidos mínimos: Funciones avanzadas. Filtros y filtros avanzados. Formato Condicional. Tablas de doble entrada. Tablas Dinámicas. Buscar objetivo. Funciones Estadísticas. Macros.**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Veinticinco horas. Cuatro horas de desarrollo teórico de los temas y veintiún horas para la realización de prácticas en máquina incluyendo las evaluaciones respectivas.**

#### **Unidad Temática Nro 4. Redes y Seguridad Informática**

**Objetivo Específico: Qué el futuro profesional entienda las diferentes opciones de conectividad. Qué entienda las opciones disponibles en el mercado. Que entienda el concepto de seguridad informática y modos de prevención.**

**Contenidos Mínimos. Redes locales. Recursos compartidos. Modos de conexión y protocolos de comunicación. Redes públicas: Internet. Números de IP, Nombres y Dominios. Servidores y clientes. Utilización de servicios de internet: buscadores, conversación, correo electrónico, transferencia de archivos. Virus. Principales tipos: modos de acción y de contagio. Medidas de prevención. Programas antivirus**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Diez horas. Cinco horas de desarrollo teórico de los temas. Cinco horas de trabajo investigativo y presentación y discusión en clase.**

#### **Unidad Temática Nro. 5 - PROCESAMIENTO DE TEXTO**

**Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca las prestaciones del procesador de texto y adquiera competencias para**

utilizarlo eficientemente.

Contenidos mínimos: Ventana de Trabajo: opciones de menú y barras de herramientas. Edición de texto. Formatos básicos. Diseño de página. Vistas de documento. Encabezado, Pie de página, Notas al pie. Inserción y manejo de tablas, gráficos y objetos. Estilos. Normas básicas de presentación de textos académicos.

Tiempo y Forma de desarrollo: Veinte horas. Cuatro horas de desarrollo teórico de los temas y dieciséis horas para la realización de prácticas.

#### **Unidad Temática Nro 6. PRESENTACIONES EFECTIVAS**

Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca algunas herramientas para llevar a cabo presentaciones efectivas y que las ventajas del uso de presentaciones multi0mediales como apoyo de exposiciones orales.

**Contenidos Mínimos: Presentaciones efectivas conceptos, recomendaciones. Introducción al software de presentación. Tareas básicas. Elementos de las diapositivas. Agregar efectos.**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Doce horas. Tres horas de desarrollo teórico de los temas y nueve horas para la realización de prácticas.**

#### **Unidad Temática Nro. 7. BASES DE DATOS RELACIONALES**

Objetivo Específico: Que el futuro profesional conozca los conceptos básicos referidos a las bases de datos para poder determinar su aplicación en el campo de las tareas inherentes a la actividad específica.

**Contenidos mínimos: Definición. Estructuras de la información. Tipos de datos. Tablas, Consultas, Formularios, Informes. Relaciones entre tablas.**

**Tiempo y Forma de desarrollo: Veintidós horas. Cuatro horas de desarrollo teórico de los temas y dieciocho horas para la realización de prácticas en máquina.**

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Trabajo Práctico Nro. 1

Hardware. Reconocimiento de dispositivos.

Trabajo Práctico Nro. 2

Plantillas de Cálculo Básico/Intermedio

Trabajo Práctico Nro. 3

Planillas de Cálculo Avanzado

Trabajo Práctico Nro. 4

Redes y seguridad Informática.

Trabajo Práctico Nro. 5

Procesamiento de Texto.

Trabajo Práctico Nro. 6

Presentaciones Efectivas

Trabajo Práctico Nro. 7  
Bases de Datos

Trabajo Práctico Nro. 8  
Trabajo integrador

## VIII - Regimen de Aprobación

### METODOLOGÍA DE DICTADO Y APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

#### METODOLOGÍA:

El dictado de la asignatura, se realizará según lo detallado en el programa analítico y en general el dictado será teórico-práctico. El alumno dispondrá en forma permanente de todos los trabajos prácticos, guías de estudio, y auto evaluaciones en la plataforma MOODLE (<http://www.evirtual.unsl.edu.ar/moodle/course/>)

Cada Unidad se comenzará con una clase teórica introductoria para que puedan comenzar con el práctico y se irá completando la teoría a medida que se avance en la resolución del mismo.

#### REGIMEN DE REGULARIDAD:

Condiciones para regularizar el curso

Sólo podrán acceder a este régimen los alumnos que cumplan con las condiciones requeridas para cursar la asignatura que estipula el plan de estudios de la carrera y se encuentren debidamente inscriptos en este curso.

- Asistencia al 70% de las actividades presenciales programadas.
- Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales prácticas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7 (siete) puntos.
- Además deberán aprobar un trabajo integrador de conocimientos. El trabajo integrador podrá realizarse en forma grupal. 7 (Siete) es la nota para aprobarlo. Cada integrante del grupo tendrá la nota que obtuvo de manera individual, conforme a la exposición que haya desarrollado

Características de las evaluaciones:

- Para regularizar la asignatura, los alumnos deberán aprobar la totalidad de las evaluaciones prácticas previstas, con 7(siete). La evaluación se realizará a través de la resolución de problemas, de características similares a lo resuelto en el práctico.
- Esta evaluación se realizará en forma individual.
- . En las unidades temáticas número, 1, 4 y 6 se harán trabajos en clase en forma grupal, 7 (siete) es la nota para aprobarlos. Cada integrante del grupo tendrá la nota que obtuvo el grupo (Salvo en la unidad seis).
- . Los alumnos que acrediten trabajar, ser alumnas mamás o integrar un cuerpo colegiado según lo normado en la Ord. C.S. 13/03 y sus modificatorias tendrán una opción de recuperación adicional a las nombradas en el párrafo anterior.
- . Una vez completados los requisitos de regularidad. El alumno deberá inscribirse en un turno de examen y rendir la teoría correspondiente al programa de la asignatura. Pudiendo ser esta evaluación oral o escrita según lo determine el tribunal evaluador. Para aprobar deberán tener una calificación mínima de 4 (cuatro).

#### RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL:

. Sólo podrán acceder a este régimen los alumnos que cumplan con las condiciones requeridas para cursar la asignatura que estipula el plan de estudios de la carrera y se encuentren debidamente inscriptos en este curso.

Condiciones para promocionar el curso sin examen final (modalidad teórico-práctica):

- Asistencia al 80% de las actividades presenciales programadas.
- Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales teóricas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7 (siete) puntos.
- Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales prácticas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7 (siete) puntos.
- . Se realizará además un trabajo integrador de conocimientos. El trabajo integrador podrá realizarse en forma grupal, 7 (Siete) es la nota para aprobarlo. Cada integrante del grupo tendrá la nota que obtuvo de manera individual, conforme a la exposición que haya desarrollado.

Características de las evaluaciones:

- Las evaluaciones constarán de dos etapas, una práctica y una teórica. La evaluación práctica se realizará a través de la resolución de problemas, de características similares a lo resuelto en el práctico. La evaluación teórica se realizará a través de un examen donde el alumno deberá exponer o responder las preguntas que se le formulen acerca de los temas contenidos en las Unidades Temáticas evaluadas. .
- Las evaluaciones se realizarán en forma individual.

. En las unidades temáticas número, 1, 4 y 6 se harán trabajos en clase en forma grupal, 7 (siete) es la nota para aprobarlos. Cada integrante del grupo tendrá la nota que obtuvo el grupo (salvo para la unidad temática 6 cuya nota es individual)

. Los alumnos que acrediten trabajar, ser alumnas mamás o integrar un cuerpo colegiado según lo normado en la Ord. C.S. 13/03 y las Ord. CS. 26/97 y Ord. R 15/00 tendrán una opción de recuperación adicional a las nombradas en el párrafo anterior.

. La nota final en la materia surgirá del promedio de todas las notas obtenidas en los distintos exámenes, teóricos y prácticos y la evaluación final integradora si la hubiere.

#### RÉGIMEN PARA ALUMNOS LIBRES:

Sólo podrán acceder a este régimen los alumnos que registraron su inscripción anual en el período establecido y aquellos que estén comprendidos en alguna de las siguientes opciones;

a. Los alumnos que estando inscritos en el curso como promocionales o regulares, no cumplieron con los requisitos estipulados en el programa para esas categorías.

b. Los alumnos no inscritos para cursar, que cumplen con las correlativas requeridas para rendir el curso.

c. los alumnos que han obtenido la regularización en el curso, pero el plazo de su validez ha vencido.

Para rendir un curso como alumno libre, éste deberá inscribirse en los turnos de exámenes estipulados en el calendario de la Universidad, al igual que los alumnos regulares.

Características de las evaluaciones:

- El examen versará sobre la totalidad del último programa, contemplando los aspectos teóricos y prácticos del curso

- El examen constará de una instancia referida a los trabajos prácticos y tras su aprobación, una instancia teórica.

. Para aprobar el curso el alumno deberá obtener como calificación mínima de 4 (cuatro) puntos como promedio de las notas obtenidas en la instancia práctica y en la teórica, no pudiendo ser menor a 4 (cuatro) en cada una de ellas.

- La modalidad del examen final podrá ser escrita u oral de acuerdo a como lo decida el tribunal evaluador.

- Se aconseja al alumno que desee rendir un examen libre ponerse en contacto previo con el responsable del curso para recabar mayor información

## IX - Bibliografía Básica

[1] [1] - Apuntes y guías de estudio del Área de Computación sobre las diversas unidades temáticas.

[2] [2] - Manuales y publicaciones sobre los paquetes de aplicación utilizados.

[3] [3] - Aprender Formulas Y Funciones Con Excel 2010, MEDIACTIVE, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 9786077074915, 2012

[4] [4] - Excel Avanzado 2010, GOMEZ GUTIERREZ JUAN ANTONIO, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 9789586828239, 2011

[5] [5] - Aprender Excel 2010, MEDIACTIVE, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 9786077075288, 2010

[6] [6] - Manual De Access 2010, MEDIACTIVE, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 9786077072270, 2011

[7] [7] - Powerpoint 2010, Vicente Trigo Aranda-Aurora Conde Martin, Anaya Multimedia, 9788441527720, 2010

[8] [8] - Word 2010, Francisco J. Ramos Carretero, Anaya Multimedia, 9788441527928, 2010

[9] [9] - Seguridad Informática, Fabian Portantier, M.P. Ediciones, 9789871857296, 2012

[10] [10]-200 Respuestas Redes, Osvaldo Toja Suarez, M.P. Ediciones, 9789871347865, 2009

[11] [11]-Agromática: Aplicaciones informáticas en la formación de Ingenieros Agrónomos. Daniel A. Grenón. Carla M. Mansilla2

## X - Bibliografía Complementaria

[1] [1] - Páginas de Internet relacionadas

[2] [2] - EXCEL, TRUCOS ESENCIALES. ANALISIS Y TRATAMIENTOS DE DATOS. Autor CARLBERG CONRAD. Editorial ANAYA MULTIMEDIA. Nivel MEDIO

[3] [3] - EXCEL LOS MEJORES TRUCOS. Autor HAWLEY DAVID. HAWLEY RAINA. Editorial ANAYA MULTIMEDIA. Nivel MEDIO – AVANZADO

## XI - Resumen de Objetivos

NA

## XII - Resumen del Programa

Unidad Temática Nro. 1- Introducción a la informática y Sistemas Operativos

Hardware. Conceptos básicos. Estructura y funciones. Unidades de medida. Memorias. Periféricos de entrada, salida. Unidades de almacenamiento. Software. Concepto y clasificación. Software de Base y de Aplicación. Funciones y características. Sistema Operativo. Características generales. Manejo de archivos. Agromática. Concepto. Importancia.

Unidad Temática Nro. 2. PLANILLAS DE CALCULO – Básico/Intermedio

Concepto de planilla de cálculo. Celdas, hojas y Libros. Datos. Tipos de datos. Funciones y Formulas. Formatos. Referencias relativas y absolutas. Gestión de datos: ordenamiento, filtros, subtotales. Diseño de página, vista e impresión. Gráficos. Distintos tipos y su aplicación. Funciones de bifurcación y búsqueda. Vinculación de datos

Unidad Temática Nro. 3. PLANILLAS DE CÁLCULO – Avanzado

Funciones avanzadas. Funciones AND y OR. Filtros y filtros avanzados. Formato Condicional. Tablas de doble entrada. Tablas Dinámicas. Buscar objetivo. Funciones Estadísticas. Macros.

Unidad Temática Nro 4. Redes y Seguridad Informática

Redes locales. Recursos compartidos. Modos de conexión y protocolos de comunicación. Redes públicas: Internet. Números de IP, Nombres y Dominios. Servidores y clientes. Utilización de servicios de internet: buscadores, conversación, correo electrónico, transferencia de archivos. Virus. Principales tipos: modos de acción y de contagio. Medidas de prevención. Programas antivirus

Unidad Temática Nro 5. PRESENTACIONES EFECTIVAS

Presentaciones efectivas conceptos, recomendaciones. Introducción al software de presentación. Tareas básicas. Elementos de las diapositivas. Agregar efectos

Unidad Temática Nro. 6 - PROCESAMIENTO DE TEXTO

Ventana de Trabajo: opciones de menú y barras de herramientas. Edición de texto. Formatos básicos. Diseño de página. Vistas de documento. Encabezado, Pie de página, Notas al pie. Inserción y manejo de tablas, gráficos y objetos. Estilos. Normas básicas de presentación de textos académicos.

Unidad Temática Nro. 7. BASES DE DATOS RELACIONALES

Generalidades. Definición. Estructuras de la información. Tipos de datos. Tablas, Consultas, Formularios, Informes. Relaciones entre tablas.

## XIII - Imprevistos

NA

## XIV - Otros

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	