

A

"2017 – Año del 45º Aniversario de la Creación de la Universidad Nacional de Luján"



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas

LUJÁN, 13 DE JUNIO DE 2017

VISTO: El programa de la asignatura Computación (10151) Plan 02.08 para la Carrera de Ingeniería Agronómica, presentado por la División Computación, y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Plan de Estudio ha tomado intervención en el trámite.

Que dicho programa ha sido tratado y aprobado por el Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas en su sesión ordinaria del día 1º de Junio de 2017.

Por ello,


EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL
DE CIENCIAS BÁSICAS
DISPONE:

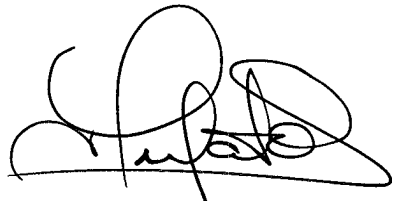
ARTICULO 1º.- APROBAR el programa de la asignatura Computación (10151) - Plan 02.08 para la Carrera de Ingeniería Agronómica, que como Anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2º.- ESTABLECER que el mismo tendrá vigencia para los años 2016/2017.-

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:0000249-17


Dra. Mónica E. Pericci
SECRETARIA ACADÉMICA
Departamento de Ciencias Básicas


Btoq. Jorge D. MUFATO
Director Decano
Departamento de Ciencias Básicas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN
 Dirección General de Asuntos Académicos
 D.A.A. - D.C.C.

VISTO:

La presentación del programa / ~~de la ratificación del programa~~

Código 10151 Asignatura Computación (02.08)

Vigencia 2016/17

CONSIDERANDO:

Que dicho programa SE / NO SE ajusta en sus objetivos y contenidos a las necesidades de la carrera.

POR ELLO:

En cumplimiento de lo establecido en el Art. 14 d) de la Resolución H.C.S. N° 545/02

LA COMISION PLAN DE ESTUDIOS de la Carrera Ingeniería
Agromícola, en su reunión de fecha

ACONSEJA / ~~NO ACONSEJA~~ su aprobación / ~~ratificación~~.

Observaciones _____

Luján, 13 de Mayo 2017

Programas
<u>028/16</u> ✓
<u>Aria</u>
<u>19/9</u>

[Handwritten Signature]
 Dra. María Bonvecchi
 Coordinadora
 de Asesoría
 Académica
 Universidad Nacional de Luján

VISTO;


Páse a la Comisión Plan de Estudios de la
Carrera Ingeniería Agronómica

El programa de la asignatura (10151) Computación

Plan 02.08

Con vigencia 2016 - 2017 para su consideración.

Luján; 12/9/16


MARIA BELMONTE
JEFE DEPTO. ACADEMICO
DEPT. CIENCIAS BASICAS



249-17

DEPARTAMENTO DE: Ciencias Básicas

CARRERA/S: Ingeniería Agronómica - Plan de Estudio: 02.08
(Resolución C.S. N° 281/11)

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

COMPUTACIÓN (10151)

DOCENTE RESPONSABLE: Lic. Claudia Perroud (Responsable) EQUIPO DOCENTE: Lic. Javier Carlos Di Salvo (JTP) Lic. Juan Pablo Lespade Ay. de Primera) Anal. de Sistemas Marina Dominguez (Ay. de Segunda)	HORAS DE CLASE SEMANALES: TEÓRICAS: 1 PRÁCTICAS: 2 HS. TOTALES: 48
ASIGNATURAS CORRELATIVAS	
CURSADAS*	APROBADAS*
10018 - Matemática General Deberán estar "Regular" para cursar.	10018 - Matemática General Deberán estar "Aprobadas" para promocionar o rendir examen final.
CONTENIDOS MÍNIMOS: Conceptos básicos de informática, Hardware y Software. Redes de datos. Seguridad y medio ambiente en el uso de la Informática. Seguridad Informática. Uso de la computadora y almacenamiento de información. El Procesador de Textos. La Planilla de Cálculo. Presentaciones. Principios de automatización. Procesos controlados por microprocesadores. Robótica. Sensores. Tratamiento de la información para la toma de decisión. Automatización de los controles en los procesos productivos. Software específico para la Ingeniería Agronómica (Agrosoft).	

* Especificar el tipo de correlatividad según el Plan de Estudios: Cursadas para Cursar; Aprobadas para Aprobar, etc.

Dra. Antonia G. Parisi



VIGENCIA AÑO/S: 2016 - 2017

FUNDAMENTACIÓN:

Es conocido por todos que el avance de la tecnología influye en todas las actividades humanas, lo cual hace primordial la necesidad de poseer los conocimientos adecuados para estar de acuerdo a los requerimientos necesarios para desarrollar cualquier actividad profesional. Las incumbencias del Ingeniero Agrónomo exigen que el alumno adquiera los conocimientos básicos de la Informática que le permitan luego el desarrollo de otros en los espacios curriculares propios del campo profesional. Además, resulta indispensable, el dominio de las herramientas tecnológicas que se utilizan para llevar a cabo la gestión del conocimiento de forma autónoma.

OBJETIVOS GENERALES:

- Definir los conceptos básicos de la Informática.
- Describir los componentes básicos de una computadora.
- Conocer los componentes de una red de datos y los recursos proporcionados a la actividad profesional.
- Conocer los riesgos implicados en el uso de una computadora y la red de datos.
- Aplicar las herramientas ofimáticas básicas en las tareas relacionadas a la actividad profesional.
- Conocer los principios de la automatización y la robótica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir qué es y qué hace una computadora.
- Describir las partes básicas de una computadora y cómo funcionan entre sí.
- Explicar la relación entre hardware y software.
- Operar una computadora personal.
- Enumerar los componentes de una red de datos y describir su funcionamiento.
- Utilizar los recursos provistos por Internet.
- Describir los distintos problemas de seguridad al utilizar la computadora y las redes de datos y cómo evitarlos.
- Utilizar apropiadamente los siguientes programas:

amb



- Procesador de textos.
- Planilla de cálculo.
- Creador de presentaciones electrónicas
- Enumerar los elementos utilizados en la automatización.
- Indicar cuáles son los elementos de un sistema de control.
- Describir los distintos tipos de sistemas de con

CONTENIDOS

Parte I: Introducción a la Informática

Unidad 1: El mundo de las computadoras

La sociedad de la información. Concepto de Informática. Conceptos de dato e información. Sistemas de Información. Sistemas de Información en la organización. Conceptos generales de computadora, proceso, algoritmo y programa. La información y su representación. Tipos de computadoras. Las redes de datos e Internet. Uso de las computadoras e Internet en el área de la Agronomía.

Unidad 2: Fundamentos de Hardware

Componentes de una computadora. Memoria principal. Unidad Central de Proceso: Unidad Aritmético-Lógica y Unidad de Control. Dispositivos de Entrada. Dispositivos de Salida. Dispositivos de Entrada/Salida. Buses: líneas de comunicación. Unidades de almacenamiento. Rendimiento de una computadora.

Unidad 3: Fundamentos de Software

El lenguaje de las computadoras. El software. Clasificación del software. El software de Sistema: los Sistemas Operativos. Características y funciones de un SO. Tipos de SO. El software de Aplicación: tipos y características. Software específico para la Ingeniería Agronómica (Agrosoft). Licencias de uso.

Unidad 4: Redes de datos e Internet

Definición de redes de datos. Beneficios de las redes. Modelo básico de un sistema de transmisión de datos. Medios de transmisión. Clasificación de las redes por su extensión. Redes especializadas. Protocolos. Internet y los servicios más importantes que provee el mismo.



249-17

Unidad 5: Seguridad Informática

Aspectos de seguridad informática en el uso de las computadoras y las redes de datos. Copias de seguridad. Incidentes de seguridad. Virus y medidas de seguridad. Propiedad intelectual. Legislación sobre protección de datos. Prácticas correctas. Seguridad y medio ambiente en el uso de la Informática.

Unidad 6: Automatización

Principios de automatización. Procesos controlados por microprocesadores. Robótica. Sensores. Tratamiento de la información para la toma de decisión. Automatización de los controles en los procesos productivos.

Parte II: Aplicaciones ofimáticas básicas

Unidad 7: Uso de la computadora y manejo de archivos

Los primeros pasos en el uso de la computadora. Información y configuración básica de la computadora. Operaciones básicas. Trabajar con íconos y ventanas. Administrar archivos y carpetas.

Unidad 8: El Procesador de Textos

Primeros pasos. Ajustar parámetros. Ingreso y edición de textos. Configuración de página. Imprimir un documento. Operaciones básicas. Formato de texto, de párrafo y de documento. Listas numeradas y viñetas. Uso del corrector ortográfico. Encabezados y pies de página. Insertar tablas, imágenes, gráficos. Hipervínculos.

Unidad 9: La Planilla de Cálculo

Primeros pasos. Trabajar con celdas y hojas de cálculos. Insertar y editar datos. Dar formato a las celdas. Buscar y ordenar datos. Hojas de trabajo. Usar fórmulas y funciones. Referencias a celdas: relativa, absoluta y mixta. Gráficos. Configuración de hoja. Imprimir.

Unidad 10: Presentaciones

Primeros pasos. Ajustar parámetros. Vistas de presentación. Insertar diapositivas y cambiar diseños. Plantillas de diseño. Patrón de diapositivas. Ingresar texto, figuras e imágenes. Uso de gráficos. Uso de organigramas. Insertar objetos de dibujo. Agregar efectos de animación a textos e

Bicq. Jorge D. MURATO



249-17

imágenes. Agregar efectos de animación de transición entre diapositivas. Seleccionar formato de salida. Atender una presentación. Imprimir. Técnicas y consejos para la preparación de una presentación eficaz.

CONDICIONES DE APROBACIÓN:

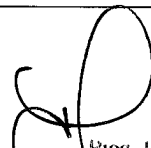
Para aprobar el curso el estudiante deberá entregar la guía de trabajos prácticos obligatoria.

Para alcanzar la condición de regularidad del curso, el estudiante deberá rendir y aprobar dos evaluaciones parciales, con calificación no inferior a 4 (cuatro) puntos. Dispondrá de una instancia de recuperación en la que podrá recuperar solo una de las evaluaciones parciales.

Para acceder al régimen de promoción, el estudiante deberá haber aprobado las dos evaluaciones parciales, en la primera instancia, y alcanzar una calificación promedio no inferior a 6 (seis) puntos. La instancia de integración se completa obteniendo una calificación no inferior a 7 (siete) puntos en la segunda evaluación parcial.

El examen en condición de Libre será teórico-práctico (esta última en máquina), debiendo cumplimentar satisfactoriamente en un 60% cada una de las partes por separado para aprobar el examen.


Dra. Mónica C. Perisi


Ricardo D. MURANO



249-17

TRABAJOS PRÁCTICOS:

Los alumnos deberán realizar los Trabajos Prácticos entregados oportunamente durante el dictado del curso.

VIAJES CURRICULARES:

BIBLIOGRAFÍA:

- OBLIGATORIA

- Introducción a la Informática
George Beekman, Editorial Pearson Educación SA, Año 2005
- Material de estudio propuesto en el Campus Digital de la UNLu para la asignatura Computación (10151)
- Portal de Automatización Industrial
InfoPLC.net

- COMPLEMENTARIA

- Introducción a la Computación
Peter Norton. Editorial McGraw Hill, Año 1995
- Sistemas Operativos Modernos
Tanenbaum, Andrew S. Editorial Prentice Hall
- Organización de Computadoras
Tanenbaum, Andrew S. Editorial Prentice Hall, 4ta ed.
- Redes de Computadoras
Tanenbaum, Andrew S. Editorial Prentice Hall, 4ta ed.
- Arquitectura de Computadoras
Morris Mano, M. Editorial Prentice Hall, 3ra ed.



249-17

- Organización y Arquitectura de Computadores
Stallings, William. Editorial Prentice
Hall, 5ta ed.
- Comunicaciones y Redes de Computadores
Stallings, William. Editorial Prentice
Hall, 6ta ed.
- Automatización y telecontrol de sistemas de
riego, Ruiz Canales, Antonio. Editorial
Marcombo, 2010
- Manuales y ayudas en línea.

Claudia Perrenoud

Dra. Mónica C. Parisi
SECRETARIA ACADÉMICA
Departamento de Ciencias Básicas

Dr. Jorge D. MUFATO
Director Decano
Departamento de Ciencias Básicas



Visto: Habiéndose dado tratamiento al presente programa con fecha 15 de mayo de 2017, Vuelva al Departamento Académico de CS BÁSICAS para su aprobación.

Atte.

Luján, 19 de mayo de 2017.

Atta



ROSA MARIA TURCO
Directora de Administración Académica
Universidad Nacional de Luján