



Universidad Autónoma Chapingo

*Departamento de Enseñanza, Investigación  
y Servicio en Zootecnia*



Ingeniero Agrónomo Especialista en Zootecnia

Programa de la asignatura

# Introducción al Cómputo

Cuarto Año

Segundo Semestre

## I. DATOS GENERALES

---

Unidad Académica	Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia
Programa Educativo	Ingeniero Agrónomo Especialista en Zootecnia
Nivel Educativo	Licenciatura
Sección Disciplinar	Estadística
Asignatura	<b>Introducción al Cómputo</b>
Carácter	Obligatorio
Tipo	Teórico-Práctico
Prerrequisitos	Ninguno
Profesores	Dr. José Artemio Cadena Meneses Ing. Melitón Córdoba Álvarez Dr. Bartolo de Jesús Villar Hernandez
Ciclo Escolar	2022-2023
Año	4°
Semestre	Segundo
Horas Teoría/semana	3.0
Horas Práctica/semana	1.5
Horas Totales/semestre	72

---

## II. INTRODUCCIÓN

Por ser una materia que no tiene prerrequisito alguno en particular se imparte en el segundo semestre del cuarto año de la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Zootecnia, lo que permite que lo aquí aprendido pueda ser usado como herramienta para la gran mayoría de los cursos que forman parte de su *currículum* académico. Para llevar a cabo este curso de manera correcta se requiere una sala de cómputo con al menos veinte equipos para que cada estudiante pueda trabajar de manera independiente. Se debe tener instalado el *software* necesario que consiste esencialmente de un sistema operativo, una suite que incluya los programas de mayor uso y actualidad así como la existencia de un paquete estadístico.

## III. PRESENTACIÓN

La computación como una disciplina independiente data sólo de alrededor de los años sesenta, aunque las computadoras electrónicas digitales que son el objeto de este estudio fueron inventadas dos décadas antes. A pesar de ello, es una ciencia que ha tenido un gran desarrollo, el cual continúa a grandes pasos y en nuestros días es casi imposible encontrar una actividad en la cual la computadora, y como consecuencia la

computación, no tenga cabida. Zootecnia no es la excepción y por lo tanto la computación es una ciencia que debe ser conocida por un especialista en ciencia animal.

#### **IV. OBJETIVO**

Identificar la herramienta computacional necesaria con el fin de usar ésta en la solución de problemas en los cursos subsecuentes y en su vida profesional.

Comprender lo que se encuentra detrás del término computadora y sus utilidades, así como poder elaborar documentos técnicos de cualquier clase, la solución de problemas de cualquier tipo mediante el uso de la computadora, incluyendo los análisis de futuros experimentos y la presentación en público de los resultados de éstos, para la difusión del conocimiento adquirido en el proceso de investigación.

#### **V. CONTENIDO TEMÁTICO**

##### **UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN (6 hrs.)**

###### **Contenido**

- 1.1. Historia del Cómputo.
- 1.2. Componentes de un computador.
  - 1.2.1. Físicos.
  - 1.2.2. Lógicos.

##### **UNIDAD 2. Sistemas Numéricos (9 hrs.)**

###### **Contenido**

- 2.1. Binario.
- 2.2. Octal.
- 2.3. Hexadecimal.
- 2.4. Conversiones.

##### **UNIDAD 3. Representación interna de números (6 hrs.)**

###### **Contenido**

- 3.1. Punto fijo.
- 3.2. Punto flotante.

##### **UNIDAD 4. Windows (15hrs.)**

###### **Contenido**

- 4.1. Fundamentos.
- 4.2. Administración de carpetas y archivos.
- 4.3. Comandos básicos.

## **UNIDAD 5. Uso de una suite (23 hrs.)**

### **Contenido**

- 5.1. Procesador de Texto.
- 5.2. Hoja de cálculo.
- 5.3. Presentaciones.

## **UNIDAD 6. PRESENTACIÓN DE UN PAQUETE ESTADÍSTICO (15 hrs.)**

### **Contenido**

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Establecimiento del conjunto de datos a analizar.
- 6.3. Procedimientos de análisis de los datos.
- 6.4. Interpretación de las salidas de resultados.

## **VI. METODOLOGÍA**

La forma general de presentación del curso consistirá en dar los elementos teóricos necesarios en el salón de clases para que posteriormente se pase a la sala de cómputo y los estudiantes puedan realizar tareas específicas mediante los equipos y los programas apropiados.

## **VII. EVALUACIÓN**

Se evaluará con exámenes escritos y trabajos extra-clase así como los trabajos elaborados en el laboratorio de cómputo.

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA**

Windows XP

Robert Cowart y Brian Knittel  
Prentice Hall, Madrid, 2002

Office XP

Michael Halvorson y Michael J. Young  
McGraw-Hill, Madrid, 2001

Manual SAS por Computadora

Héctor Hugo Rebolledo Robles  
Editorial Trillas 2002