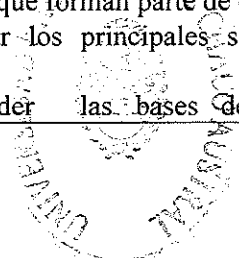
 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	
Carga Horaria: 90 horas Teóricas: 30 horas Prácticas: 60 horas		Programa vigente desde: 2018	
Carrera		Año	Cuatrimestre
INGENIERÍA ZOOTECNISTA		Primero	Primero
CORRELATIVA PRECEDENTE			CORRELATIVA SUBSIGUIENTE
Asignaturas			Asignaturas
Para cursar		Para rendir	Según Plan Vigente
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
-----	-----	-----	
DOCENTES:		- Prof. Adjunto: Lic. CRISTALDO, Daniel Alberto. - J.T.P.: Ing. CABALLERO, Marina.	
FUNDAMENTACIÓN:		La asignatura aporta los conocimientos básicos sobre computación, dando a conocer herramientas, vocabulario y técnicas usadas en informática, de manera tal de poder interactuar con otros profesionales interdisciplinariamente, permitiéndoles liderar y dirigir empresas agro-comerciales de una manera eficiente, dando respuesta a un mundo cambiante y en pleno avance tecnológico	
OBJETIVOS:		<p>Objetivos Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destacar la importancia de los conocimientos informáticos y su aplicación en el desarrollo de la carrera y la futura vida profesional. • Desarrollar habilidad para aplicar los métodos propios de programación y desarrollo de algoritmos y el empleo eficiente de sistemas operativos y utilitarios básicos de computación. • Desarrollar destreza en el uso de software utilizados para la solución de problemas propios de la especialidad. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir un léxico informático que permita entender y expresar conceptos sobre la informática. • Identificar los elementos que forman parte de una computadora, visualizando características principales de cada uno de ellos. • Entender la forma de almacenamiento de datos en una computadora utilizando los conceptos sobre archivos. • Definir los distintos tipos de redes de datos y determinar los elementos que forman parte de ellas. • Identificar los principales servicios accesibles a través de Internet. • Comprender las bases de la programación desde una 	



	<p>perspectiva científica, metodológica y estructurada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelizar soluciones a problemas en términos algorítmicos y de programación estructurada. • Utilizar los comandos básicos que permita hacer uso de los recursos de software a utilizarse en la solución de problemas comunes como así también en los relacionados con la especialidad.
CONTENIDOS MÍNIMOS:	<p>Introducción sobre conceptos informáticos. Terminología informática. Datos e información. Almacenamiento y procesamiento. Estructuras de un sistema de computación. Sistemas de información. Conceptos generales de software de aplicación (no implica la enseñanza de algún software en particular). Nociones generales de redes e Internet. Fases en la resolución de problemas. Técnicas de descomposición. Algoritmos y diseños. Lenguajes de programación. Conceptos generales de lenguajes de alto nivel (no implica la enseñanza de un lenguaje en particular).</p>
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:	<p>Clases teóricas-prácticas. Seguimiento del alumno para detectar virtudes y/o falencias en la resolución de problemas.</p>
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:	<p>Adoptarán la condición de alumno promocional, regular o libre.</p> <ul style="list-style-type: none"> * La modalidad de cursado de la cátedra es presencial, con asistencia obligatoria, debiendo alcanzar un 75% de asistencia a clase como uno de los requisitos para la regularización. <p>En cada clase práctica se resuelven trabajos a partir de guías didácticas en base a las unidades temáticas, de manera individual o grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> * La evaluación de los alumnos tiene el carácter de individual. Se tomarán 3 (tres) evaluaciones parciales individuales teórico-prácticas. Los parciales tendrán un recuperatorio, cada uno. * La forma de calificación abarca los siguientes criterios: Si es teórica se valora el conocimiento expuesto en las respuestas, la caligrafía y la ortografía, la organización general del tema y el tiempo de presentación. Si es práctica se valora el conocimiento aplicado en la resolución de problemas más el desenvolvimiento individual del alumno frente al equipo y los recursos de hardware que ocupe. * Para regularizar la materia deberán tener aprobados los tres parciales (o en su defecto el recuperatorio) y la guía de trabajos. Además contar con el 75% de asistencia a clases y el 100% de los Trabajos Prácticos aprobados. * La materia admite la aprobación mediante exámenes parciales, para lo cual el alumno deberá tener asistencia igual o superior al 80% y una calificación mínima promedio de ocho (8) puntos no debiendo desaprobado ningún parcial (nota inferior a seis (6) puntos).
PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:	<p>UNIDAD 1: ALGORITMIA Fases en la resolución de problemas de computadoras. Algoritmo. Definición y propiedades. Método heurístico. Estrategias. Técnicas para la formulación de algoritmos. Diagramas de flujo. Pseudocódigo. Estructuras de control secuenciales, iterativas y condicionales.</p>

UNIDAD 2: EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Introducción al procesamiento de datos. Datos. La información. El proceso. La Informática. La computadora. Componentes de una computadora. Clasificación de computadoras. Representación de datos. Sistemas numéricos. Sistema decimal. Sistema binario. Unidades de información.

UNIDAD 3: HARDWARE

Características generales. Componentes. Unidad central de proceso. Componentes. Unidad de control. Unidad aritmético lógica. Unidades de memoria. La captura de datos. Unidades de entrada, unidades de salida y unidades mixtas. Diapositivos de almacenamiento.

UNIDAD 4: SOFTWARE

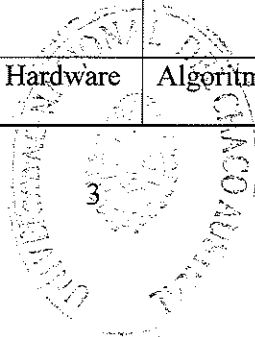
Concepto. Clasificación: Software de sistema y de aplicación. Concepto de archivos y carpetas. Tipos de archivos. Sistemas operativos. Definición conocimientos sobre los sistemas operativos más utilizados. Software de aplicación. Conceptos generales de utilitarios y lenguajes de programación.

UNIDAD 5: REDES

Conceptos generales de LAN, MAN y WAN.
Internet: Introducción. Requerimientos para la conexión a Internet. Principales servicios de Internet. Navegadores. Buscadores. Guardar e imprimir páginas web.
Correo electrónico. Definición. Crear una cuenta. Leer correos. Escribir y enviar correos. Adjuntar y descargar archivos de un mensaje.

**PROGRAMA
ANALÍTICO DE
TRABAJOS
PRÁCTICOS:**

SEMANA	TEMAS DE TEORÍA	TEMAS DE PRÁCTICOS	
1	Algoritmia	Algoritmia	Resolver problemas sencillos utilizando los conceptos de algoritmación.
2	Algoritmia	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para estructuras secuenciales.
3	Algoritmia	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para estructuras selectivas de decisión simple y doble.
4	Proc. de datos	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para estructuras selectivas de decisión múltiple y anidada.
5	Proc. de datos	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para una estructura repetitiva (Mientras).
6	Hardware	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para una



			estructura repetitiva (Repetir).
7	Hardware	Algoritmia	Resolver problemas aplicando pseudocódigo para manejo de arrays (Para).
8	Hardware	Programación	Programar estructuras secuenciales.
9	Software	Programación	Programar estructuras selectivas de decisión simple y doble.
10	Software	Programación	Programar estructuras selectivas de decisión múltiple y anidada.
11	Software	Programación	Programar estructura repetitiva (DOWHILE).
12	Software	Programación	Programar estructura repetitiva (DOUNTIL).
13	Software	Programación	Programar estructura para manejo de arrays (FOR).
14	Redes	Planilla de cálculos	Conocer el entorno de trabajo y las formas de introducción de los datos. Aplicar formatos.
15	Redes	Planilla de cálculos	Escribir formulas e insertar funciones. Realizar gráficos.

BIBLIOGRAFÍA:

- ANHULO USATEGUI, J. M. y otros. (2003). Fundamentos y Estructura de Computadoras. 1ª.ed. Madrid, Esp. Thomson.
- BERK, K. N. CAREY, P. (2001). Análisis de Datos con Microsoft Excel. 1ª.ed. España. Thomson Learning. 587 pág
- CAIRÓ BATTISTUTTI, O. (2005). Metodología de la Programación : Algoritmos, diagramas de flujo y programas. 3ª.ed. México. Alfaomega. 464 pág
- DE GIUSTI, A. (2001). Algoritmos, Datos y Programas con aplicaciones en Pascal, Delphi y Visual Da Vinci. 1ª.ed. Buenos Aires, Arg. Pearson Educación. 472 pág.
- EDWARD YOURDON. (1993). Análisis Estructurado Moderno. 1ª ed. Prentice-hall. México
- FERREYRA CORTÉS, G. (2008). Office 2007 : Paso a paso. 1ª.ed. México. Alfaomega. 669 pág.
- FOROUZAN, B. A. (2003). Introducción a la Ciencia de la Computación: De a manipulación de datos a la teoría de la computación. 1ª.ed. Australia. Thomson. 383 pág
- GALLO, M. A. HANCOCK, W. (2002). Comunicación entre Computadoras y Tecnología en redes. 1ª.ed. México. Thomson. 632 pág
- HERNÁNDEZ FIGUEROA, Z. J. y otros. (2005).

	<p>Fundamentos de Estructura de Datos : soluciones en Ada, Java y C++. 1ª.ed. España. Thomson. 503 pág</p> <ul style="list-style-type: none">• JOYANES AGUILAR, L. [y otros]. (2005). C. Algoritmos, Programación y Estructura de datos. 1ª.ed. España. McGraw-Hill. 407 pág• KENDALL, K.; KENDALL. J. E. (2005). Análisis y Diseño de Sistemas. 6ª.ed. México. Pearson Educación. 726 pág• MOLINA ROBLES, F. J. (2006). Redes de Área Local. 2ª.ed. México. Alfaomega. 539 pág.• MORRIS MANO, M. (1991). Ingeniería Computacional: Diseño del Hardware. 1ª.ed. México. Prentice Hall. 458 pág• MORRIS MANO, M. (1994). Arquitectura de Computadoras. 3ª.ed. México. Pearson Educción. 563 pág.• PEÑA, Rosario; CUARTERO, Julio. (2016). Office 2016 Guía Completa Paso A Paso. Alfaomega, Altaria Editorial. 880 pág.• SENN, J. A. (1992). Análisis de Diseño y Sistemas de Información. 2ª.ed. México. McGraw-Hill. 942 pág• STALLINGS, William. (2004). Comunicaciones y redes de computadores. 7ª.ed. Madrid, Esp. Pearson. 868 pág.• TANENBAUM, A. S. (2003). Redes de Computadoras. 4ª.ed. México. Pearson Educación. 891 pág.
--	--



Ing. Enzo Gabriel JUN
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Avanzadas

