

## I. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre del curso	Informática
Prerrequisito	Ninguno
Carrera	TECNICO EN AGRIMENSURA
Responsable	Ing. Agr. Javier Zuñiga
Código	2177
Horas de Docencia Directa /Indirecta	30 horas presenciales y 60 horas trabajo
Créditos	3 (40 horas de teoría, 60 de práctica)

## II. Descripción de la Actividad Curricular

El ritmo de vida actual nos ha hecho en cierta forma dependientes del flujo de información, desde; que es lo que ocurre, con nuestros familiares, en donde se encuentren y que hagan, como la información de medios locales, nacionales e internacionales. Por cualquier medio fluye la información, ahora ya no estamos supeditados únicamente a la radio o la televisión, dependemos en alguna medida del internet. ¿Cómo utilizaremos las herramientas correctamente?, no solamente dispositivos, sino aplicaciones que nos permitan la correcta administración de esta información, es el objeto del curso.

En este trataremos de introducir a los participantes en el conocimiento activo de las características de los diferentes dispositivos y aplicaciones para utilizar correctamente y únicamente para nuestro beneficio el mayor caudal posible de la información que nos interese.

## III.- Competencias

### 1.- Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

#### **CG.1: CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMPUTO**

Entiende la importancia del conocimiento y buen uso de la tecnología y puede utilizar cada dispositivo para su beneficio de acuerdo a las características del mismo

**NIVEL I: Reconoce la importancia del uso de los dispositivos tecnológicos como herramientas para la realización de deferentes tareas.**

### 2.- Competencias Específicas y Niveles de Dominio:

#### **CE 1: Elegir el equipo tecnológico adecuado para el propósito que se requiera**

Descripción: Entender el funcionamiento de cada dispositivo electrónico y como este puede ser utilizado para realizar las actividades que necesitamos día con día.

**Nivel II. Analiza los distintos compontes de los dispositivos electrónicos**

#### **CE 2: Desarrollar y administrar sistemas de información.**

Descripción: Comprende los conceptos de obtención y administración de la información en forma física o por medio de internet, para hacer eficiente los procesos de desarrollo de proyectos con apoyo de computadoras, otros dispositivos e internet.

**Nivel II. Maneja información, para realizar cualquier tarea que se les asigne.**



#### IV.- Resultados de Aprendizaje

1. Define y describe los conceptos fundamentales de informática como: Hardware, Software, sistemas operativos, aplicaciones, resolución, que constituyen el concepto de lo que se conoce como computadora.
2. Aplica metodología, procedimientos, instrumentos, técnicas, referidos a la organización de información con apoyo de dispositivos electrónicos.

#### V.- Contenidos

- a. Breve historia de las computadoras.
- b. Hardware, software, sistema operativo y aplicaciones
- c. Virus informáticos, Hacker, redes
- d. Sistemas operativos, Historia utilidad.
- e. Programas de Oficina, Ms Word, Ms Excel, Ms Power Point.
- f. Internet.

#### VI.- Medios y Evaluación del Aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	PONDERACIÓN
1. Define y describe los conceptos informáticos fundamentales como: Hardware, Software, Sistemas operativos, aplicaciones, Internet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Lluvia de ideas</li> <li>3. Exposición oral dinamizada</li> <li>4. Lectura y análisis de material audio visual</li> <li>5. Mesas redondas</li> <li>6. Debate</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Test de conocimientos</li> <li>8. Participación activa en los distintos procesos</li> <li>9. Observación actitudinales</li> <li>10. Proyecto semanal</li> </ol>	40 %
2. Aplica metodología, procedimientos, instrumentos, técnicas, referidos al manejo de información.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de mapas conceptuales.</li> <li>2. Trabajo en equipo</li> <li>3. Estudio de caso</li> <li>4. Búsquedas de información</li> <li>5. Exposición (del trabajo realizado)</li> <li>6. Reflexiones sobre trabajo realizado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación de los avances realizados a través del envío de los reportes a través del aula virtual, donde recibirán retroalimentación de catedrático y alumnos.</li> <li>2. Tareas de investigación realizadas por diferentes medios y presentadas de forma física para corroborar que se cumpla con el desempeño esperado.</li> <li>3. Cuestionarios realizados en línea en el aula virtual</li> </ol>	60 %



## VII.- Requisito de asistencia

85% de Asistencia a las clases Presenciales

Clases teóricas 50%

Clases prácticas 40%

Autoformación 10%

## VIII.- Recursos para el Aprendizaje

### Tecnológicos:

- Equipo multimedia
- Computadora
- Página web
- Memoria USB
- Internet

### Bibliográficos:

Historia de la computación

[www.uclm.es/area/egi/.../HISTORIA%20COMPUTACION.PDF](http://www.uclm.es/area/egi/.../HISTORIA%20COMPUTACION.PDF)

document en pdf (enero 2013) (8 paginas)

Computación para principiantes – Ursula Crisol

<http://edweb.tusd.k12.az.us/cfranco/basic%20Spanish%20and%20English.pdf>

11 paginas (enero 2013)

INTRODUCTION TO THE THEORY OF COMPUTATION (Second Edition)

By Michael Sipser (2006)

INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LA COMPUTACION, de la manipulación de los datos a la teoría de la computación – Behrouz A. Forouzan de Anza College. Con colaboración de Sophia Chung Fegan (2003)

<http://www.cuceinetwork.net/archivos/libros/Introduccion%20a%20las%20ciencias%20computacionales.pdf>

MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2010 STEP BY STEP

Joyce Cox, Joan Lambert, and Curtis Frye, Microsoft press 2011

### Espacios

- Aula No 18, Módulo 90.

<b>Contacto</b>	Javier Estuardo Zuñiga Cervantes <a href="mailto:javierzuniga@cunoc.edu.gt">javierzuniga@cunoc.edu.gt</a>
<b>Versión</b>	ENERO 2017

Cada contenido será preparado para dos secciones	Actividades de Enseñanza-Aprendizaje y/o Actividades de Evaluación	Presencial	Mixta	Auto formación
1	<p><b>P:</b> Presentación, contextualización del curso, estrategias de enseñanza-aprendizaje, evaluación del curso, Bibliografía sugerida. Introducción al aula virtual presentación teórica de la misma</p> <p><b>M:</b> elaboración de usuario para gestión de cursos como alumnos</p> <p><b>A:</b> introducción a moodle, creación de cuenta de usuario</p>	2	2	2
2	<p><b>P:</b> <i>Sistemas informáticos</i>, <b>Definiciones:</b> Informática, Datos, Información, <b>Unidades de medida</b>, (Velocidad, Mhz-Ghz, Almacenamiento Bit, byte, kbyte, Mbyte, Gbyte) Redes, LAN, bluetooth, wireless</p> <p><b>M:</b> Reconociendo el equipo como se identifican las características de un equipo electrónico</p> <p><b>A:</b> Revisión de material de introducción al curso de informática, Historia de la informática en videos elaborados por History Channel. Capítulos 1 - 4 libro introducción a las ciencias computacionales.</p>	2	2	2
3	<p><b>P:</b> <i>Hardware</i>, Cpu, Mother board, memoria, disco duro. Monitor, Impresoras, TIPOS DE COMPUTADORA: Tablet, Netbook, Notebook, Desktop, Comercial, Personal.</p> <p><b>M:</b> Revisar por software el hardware del equipo que se encuentra en el laboratorio de Geomatica CUNOC.</p> <p><b>A:</b> Lectura de los capítulos 5 y 6 del libro introducción a las ciencias computacionales</p>	2	2	2
4	<p><b>P:</b> <b>Software:</b> Sistemas operativos: Utilidad y función. Windows -Historia y evolución. Linux, android, symbian, Mac. Hackers, virus informático. Aplicaciones, Programas ofimáticos</p> <p><b>M:</b> Utilidades del sistema operativo, y las aplicaciones más utilizadas.</p> <p><b>A:</b> Lectura Capitulo 7 y 8 del libro Introducción a las ciencias computacionales.</p>	2	2	2
5	<p><b>P:</b> <b>Microsoft word</b></p> <p><b>M:</b> Conociendo el software a nivel básico, las herramientas principales y utilerías.</p> <p><b>A:</b> Lectura parte 2: 2-3, 2-4, 2-5 del libro : "Microsoft Office Professional 2010 Step by Step"</p>	2	2	2
6	<p><b>P:</b> <b>Microsoft word</b></p> <p><b>M:</b> Utilidades de nivel intermedio y avanzado del software</p> <p><b>A:</b> Lectura parte 2: 2-6, 2-7 del libro : "Microsoft Office Professional 2010 Step by Step"</p>	2	2	2
7	<p><b>P:</b> Microsoft Power Point</p> <p><b>M:</b> herramientas básicas del programa</p> <p><b>A:</b> Lectura de la parte 4 del libro: "Microsoft Office Professional</p>	2	2	2



	2010 Step by Step”, capítulos 4-13, 4-14, 4-15, 4-16, 4-17.			
8	P: Microsoft Excel M: Herramientas básicas del software A: Lectura Parte 3 libro: “Microsoft Office Professional 2012 Step by Step”, capítulos 3-8, 3-9, 3-10	2	2	2
9	P: Microsoft Excel M: conociendo herramientas intermedias y cálculos avanzados A: Lectura Parte 3 libro: “Microsoft Office Professional 2012 Step by Step”, capítulo 3-11.	2	2	2
10	P: Microsoft Excel M: Análisis de grandes volúmenes de información, formulas avanzadas A: Lectura Parte 3 libro: “Microsoft Office Professional 2012 Step by Step”, capítulo 3-12.	2	2	2

P: Actividad Presencial.

M: Actividad Mixta

A: Autoformación.