



**Universidad
Autónoma
Agraria
Antonio Narro**



**DIVISIÓN DE INGENIERÍA
PROGRAMA ANALÍTICO**

Fecha de Elaboración: Enero de 2015

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia:	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Departamento que la imparte:	Estadística y Cálculo
Clave:	DEC-453
No. de Horas de Teoría:	3
No. de Horas de Práctica:	2
No. de Créditos:	7
Carrera en la que se imparte:	I.A.H., I.A.Pr., I.A.Z., I.F.
Prerrequisitos:	Ninguno

II. OBJETIVO GENERAL.

Al finalizar el curso el alumno obtendrá la habilidad de utilizar y aplicar las herramientas de Tecnologías de Información y Comunicación, para desarrollar sus actividades académicas para generar y almacenar diversos tipos de información. Elaboración de documentos profesionales y el análisis de problemas utilizando una hoja electrónica de cálculo. Elaboración de presentaciones.

III. METAS EDUCACIONALES.

Al terminar el curso el alumno será capaz de:

1. Aplicar herramientas TIC de acuerdo con los requerimientos diarios y para apoyar las actividades académicas
2. Conocer y aplicar la herramienta Moodle para la enseñanza, y permitir la gestión de diversos contenidos como apuntes, vídeos, imágenes, etc.
3. Capacidad de organizar y almacenar información a través de los recursos de Internet.
4. Elaboración de documentos profesionales utilizando un procesador de textos.
5. Aplicar las herramientas de una hoja de cálculo y el diseño de presentaciones profesionales.

IV. TEMARIO

Capítulo 1. Gestión de Archivos en la Nube

- La Computación en la Nube
- Almacenar y Sincronizar archivos en línea
- Software para gestión de archivos en la Nube
- Motores de búsqueda e intercambio de información en **Internet**

Capítulo 2. Entorno Virtual de Aprendizaje (Plataforma Educativa)

- Introducción a la Plataforma Educativa Moodle
- El uso de la Plataforma Educativa en cursos virtuales
- Acceso al sistema o aula virtual
- Descripción de la interfaz de un curso
- Manejo de recursos y módulos interactivos

Capítulo 3. Software Para Procesar Documentos Avanzados

- Entorno de trabajo y formatos avanzados de texto
- Creación de tablas y gráficos de datos
- Diseño de documentos profesionales usando esquemas
- Herramientas para crear documentos con formatos de Tesis profesionales
- Diseño de páginas web usando procesador de texto
- Elaboración de documentos de texto usando *Google Drive*

Capítulo 4. Hojas Electrónicas de Cálculo

- Descripción del entorno de trabajo y creación de un libro de trabajo
- Formato de las hojas de cálculo y operaciones avanzadas de edición.
- Uso de fórmulas y funciones.
- Creación de gráficos personalizados de datos
- Manejo de tablas dinámicas para resumir datos
- Introducción a los macros
- Desarrollo de hojas de cálculo usando *Google Drive*

Capítulo 5. Software Para Crear Presentaciones Digitales

- Descripción del entorno de trabajo
- Organización y Gestión de diapositivas
- Creación de presentaciones avanzadas con objetos y gráficos
- Aplicaciones en Multimedia
- Presentaciones digitales usando *Google Drive* y *Prezi*

V. PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Para lograr un desempeño óptimo en este curso, el alumno consultará los contenidos teóricos de la materia y en base a ello resolverá ejercicios de repaso, con retroalimentación inmediata, previos a la realización de las actividades evaluables, donde propondrá alternativas de solución y presentará éstas a través de diferentes recursos y/o medios de comunicación.

El curso se desarrollará en 80 horas, comprendiendo 3 horas teóricas y 2 horas prácticas; con lo cual se cubren 5 horas por semana; además de los exámenes parciales en las fechas programadas.

En este curso, el alumno asistirá a clase en el Centro de Cómputo Académico, en donde el maestro explicará de manera general la teoría y la práctica para operar cada programa que marca el curso, sugiriéndose al maestro las siguientes herramientas metodológicas:

1. Motivar al alumno en la utilización de los distintos programas computacionales que incluye el curso, en el desarrollo de trabajos y actividades académicas durante sus estudios.
2. Facilitar al alumno el acceso a las lecciones y prácticas en internet, desarrolladas por el maestro para simplificar el desarrollo de la materia.
3. Utilizar en cada clase, actividades prácticas para que el alumno las desarrolle durante la sesión y así el maestro pueda responder las dudas que se presenten.
4. Propiciar el dominio de los distintos programas, a través de la práctica constante, asistiendo al centro de Cómputo Académico en las horas marcadas como prácticas en el curso y en el mismo tiempo desarrollar las tareas indicadas en cada tema.
5. Revisar en los tiempos y en la forma indicada por el maestro, las distintas tareas establecidas y así monitorear el desarrollo y completa comprensión por parte del alumno de los temas que incluye la materia.

VI. EVALUACION

Para la acreditación del curso es necesario que el alumno:

- Cumpla con el estudio del contenido de cada uno de los temas.
- Efectúe las actividades de las unidades de cada uno de los temas.
- Entregue las actividades en tiempo (de acuerdo a la fecha indicada en el calendario del curso) y forma (de acuerdo a las rúbricas y criterios de evaluación).
- Realice y apruebe los exámenes parciales, un examen ordinario y uno extraordinario según sea el caso; siendo estos en forma individual y de manera práctica frente a la computadora.

La ponderación es la siguiente:

Evaluación	
Examen Parcial	80%
Tareas y actividades evaluables	20%
Total	100%

La calificación para exentar la materia se sujetara a la reglamentación universitaria vigente.

VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Joyanes Aguilar, Luis. Computación En La Nube, “Estrategías de Cloud Computing en las empresas” (2ª Ed.) Marcombo, 2012. ISBN: 9788426718938.
2. William Rice, Susan Smith Nash. Técnicas de Enseñanza con Moodle., Editorial Anaya Multimedia, Madrid España. Edición: 2011, ISBN: 9788441529120.
3. Meléndez Sánchez, María de Jesús. Microsoft Office 2010 “Guía Práctica”. Editorial Anaya Multimedia, España. Edición 2010. ISBN: 9788441527843.

VIII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Delgado Cabrera, José María. Manuel avanzado Office 2010, Editorial Anaya. Edición 2010. Multimedia. ISBN: 9788441527782
2. Castellanos Vegas, Jorge Javier. TIC En La Educación. Anaya Multimedia, Edición 2011, ISBN: 9788441529724

IX. CRONOGRAMA

		Semanas															
Tema(horas)	Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Gestión de Archivos en la Nube	<p>La computación en la nube, características, beneficios y softwares</p> <p>Crear cuenta para ingresar al entorno de la nube.</p> <p>Descripción del entorno de trabajo</p> <p>Almacenamiento de archivos</p> <p>Compartir información</p>																
2. Entorno Virtual de Aprendizaje (Plataforma Educativa)	<p>Introducción a la Plataforma Educativa Moodle</p> <p>El uso de la Plataforma Educativa en cursos virtuales</p> <p>Acceso al sistema o aula virtual</p> <p>Descripción de la interfaz de un curso</p> <p>Manejo de recursos y módulos interactivos</p>																
3. Software Para Procesar Documentos Avanzados	<p>Entorno de trabajo y formatos avanzados de texto</p> <p>Creación de tablas y gráficos de datos</p> <p>Diseño de documentos profesionales usando esquemas</p> <p>Herramientas para crear documentos con formatos de Tesis profesionales</p> <p>Diseño de páginas web</p> <p>Elaboración de documentos de texto usando <i>Google Drive</i></p>																
4. Planilla de Cálculo	<p>Descripción del entorno de trabajo</p> <p>Gestión de archivos (crear, guardar, abrir, etc.)</p> <p>Edición de datos y fórmulas</p> <p>Formato de las hojas de cálculo y operaciones avanzadas de edición.</p> <p>Uso de fórmulas y funciones.</p> <p>Creación de gráficos (tipos, crear, modificar y personalizar).</p> <p>Manejo de tablas dinámicas para resumir datos</p> <p>Creación de macros</p> <p>Desarrollo de hojas de cálculo usando <i>Google Drive</i></p>																

<p>5. Presentaciones Digitales</p>	<p>Descripción del entorno de trabajo para crear diapositivas Organización y Gestión de diapositivas (añadir, mover, eliminar, duplicar y modificar) Gestión de presentaciones (avanzado) Diseño de presentaciones profesionales Aplicaciones en Multimedia Diseñar presentaciones profesionales usando <i>Google Drive</i> y <i>Prezi</i></p>																				
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

M.C. Juan Manuel Saucedo Esquivel
Lic. Ma. Luisa Briones Soto
M.C. Alberto Rodríguez Hernández
Dr. Dino Ulises González Uribe

XI. Programa Analítico registrado en el Departamento de Desarrollo Curricular.

XII. Programa Analítico aprobado por la Academia de Computación del Departamento de Estadística y Cálculo. División Ingeniería.

M.C. Juan Manuel Saucedo Esquivel
Coordinador

Dr. Dino Ulises González Uribe
Secretario

M.C. Alberto Rodríguez Hernández
Jefe del Departamento de Estadística y Cálculo