



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

### ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR

#### 1. Datos generales

**Materia:** INFORMÁTICA II  
**Código:** FAD0035  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2017 a Julio-2017  
**Profesor:** CALDERON PERALTA LUIS RAFAEL  
**Correo electrónico:** lcaldero@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 5

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 0          |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 2        |          |                      |          | 2           |

#### Prerrequisitos:

Código: FAD0027 Materia: INFORMÁTICA I

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

En esta asignatura el estudiante aprende a aplicar el concepto de base de datos en Excel y las opciones y herramientas disponibles para el manejo de las mismas. El estudiante podrá diseñar hojas de trabajo que permitan el análisis de datos que conlleven a la toma de decisiones estratégicas para la optimización de recursos. De igual manera la automatización de tareas repetitivas mediante la creación de MACROS, optimizará la obtención de resultados. Adicionalmente se proporciona conocimientos de aspectos avanzados en el uso de Word.

La información constituye un activo fundamental en las empresas al momento de tomar decisiones; decisiones que están sustentadas siempre en una "base de conocimiento" existente en las organizaciones. Esto obliga a que los profesionales estén capacitados en el uso de herramientas que les permitan obtener información de toda índole relacionada a la actividad empresarial, en las cuales, es siempre un objetivo, el mejor aprovechamiento de recursos. La Informática constituye una ciencia fundamental para el estudio y manejo de las tecnologías de la información y comunicaciones, su estudio se fundamenta, en la necesidad de co-nocer las herramientas para análisis de información, de manera que pueda desarrollar proyectos que agilicen el acceso a los datos y su análisis.

Esta materia constituye una herramienta de apoyo para las materias de la carrera en el manejo de información.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

|      |                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1  | Indicaciones generales. Presentación del sílabo. Conceptos de una base de datos en Excel. Importar datos de fuentes externas.                        |
| 1.1. | Concepto de una base de datos en Excel. Operaciones con bases de datos: ordenar, autofiltros, filtros avanzados. Validación de la entrada de datos   |
| 1.1. | Indicaciones generales. Presentación del sílabo. Conceptos de una base de datos en Excel. Importar datos de fuentes externas.                        |
| 1.2  | Operaciones con bases de datos: ordenar, autofiltros, filtros avanzados.                                                                             |
| 1.2. | Funciones de Base de Datos.                                                                                                                          |
| 1.2. | Tablas y gráficos dinámicos. Funciones de Base de datos. Importar datos de fuentes externas. Protección de datos. Ejercicios                         |
| 1.3  | Reportes personalizados con subtotales. Tablas y gráficos dinámicos. Validación de la entrada de datos.                                              |
| 1.3. | Operaciones con bases de datos: ordenar, autofiltros, filtros avanzados.                                                                             |
| 1.4. | Reportes personalizados con subtotales. Tablas y gráficos dinámicos. Validación de la entrada de datos.                                              |
| 2.1  | Búsqueda de objetivos. Escenarios y administración de escenarios. Examen de alternativas con tablas con una variable y con tablas con dos variables. |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. | Búsqueda de objetivos. Escenarios y administración de escenarios. Examen de alternativas con tablas con una variable y con tablas con dos variables.                                                                                                                                                          |
| 2.2  | Herramientas de análisis de datos. Búsqueda de objetivos con SOLVER                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2. | Herramientas de análisis de datos científicos y financieros.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2. | Herramientas de análisis de datos. Búsqueda de objetivos con SOLVER                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3. | Búsqueda de objetivos con SOLVER. Ejercicios                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Introducción. Grabar, ejecutar y depurar una Macro creada automáticamente. Captura de datos desde un rango de celdas o User Form.                                                                                                                                                                             |
| 3.1. | Introducción. Grabar, ejecutar y depurar una Macro creada automáticamente. Captura de datos desde un rango de celdas o User Form.                                                                                                                                                                             |
| 3.1. | ¿Qué es una macro? Grabar una Macro. Ejecutar una macro. Depuración de una macro creada automáticamente.                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2  | Conceptos básicos de programación: Variables y ámbito de las variables. Estructuras de control: de selección, de repetición.                                                                                                                                                                                  |
| 3.2. | Conceptos básicos de programación: Variables y ámbito de las variables. Estructuras de control: de selección, de repetición.                                                                                                                                                                                  |
| 3.2. | Crear una macro manualmente. Uso del Editor de Visual Basic de Aplicaciones (VBA). Conceptos básicos de programación. Variables y ámbito de las variables. Operadores. Captura de datos desde un rango de celdas o desde un "User Form".                                                                      |
| 3.3  | Uso del Editor de Visual Basic de Aplicaciones (VBA) para crear manualmente procedimientos y funciones. Crear procedimientos y funciones usando VBA.                                                                                                                                                          |
| 3.3. | Estructuras de control: de selección, de repetición. Escribir Procedimientos y funciones en VBA.                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3. | Uso del Editor de Visual Basic de Aplicaciones (VBA) para crear manualmente procedimientos y funciones.                                                                                                                                                                                                       |
| 3.4. | Crear procedimientos y funciones usando VBA.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1  | La ventana inicial de Word. Descripción del documento de Word: párrafos, páginas y secciones. Buscar y remplazar texto con y sin formato. Ortografía y gramática.                                                                                                                                             |
| 4.1. | Elementos de la pantalla inicial de Word. Las barras de herramientas, personalizar barras. Teclado y desplazamientos a través del texto. Descripción del documentos de Word: páginas, secciones y párrafos. Seleccionar, copiar, cortar, pegar y eliminar texto                                               |
| 4.2  | Opciones de formato. Encabezados y pies de página, numeración de páginas. Impresión de documentos.                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2. | La ventana inicial de Word. Descripción del documento de Word: párrafos, páginas y secciones. Buscar y remplazar texto con y sin formato. Ortografía y gramática.                                                                                                                                             |
| 4.2. | Manejo de gráficos con Microsoft Word. Trabajar con gráficos: Insertar y manipular imágenes, añadir texto. Insertar Autoformas y dibujos. Insertar WordArt, Modificar WordArt. Trabajar con objetos: insertar, copiar, duplicar, mover y eliminar. Agrupar, alin                                              |
| 4.3  | Manejo de imágenes y gráficos. Insertar autoformas, WordArt y SmartArt. Creación de listas con tabulaciones.                                                                                                                                                                                                  |
| 4.3. | Creación de listas con tabulaciones. Trabajar con el editor de ecuaciones. Numeración y Viñetas y lista lista multinivel. Uso de tablas, uso de fórmulas en tablas, formatos. Notas al pie, hipervínculos y marcadores. Ejercicios.                                                                           |
| 4.3. | Opciones de formato. Encabezados y pies de página, numeración de páginas. Impresión de documentos.                                                                                                                                                                                                            |
| 4.4. | Combinar correspondencia: carta modelo y lista de destinatarios, documento combinado. Crear tablas de contenidos, tablas de ilustraciones e índices. Ejercicios.                                                                                                                                              |
| 4.4. | Manejo de imágenes y gráficos. Insertar autoformas, WordArt y SmartArt.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1  | Uso de tablas, uso de fórmulas en tablas, formatos. Numeración y Viñetas, lista multinivel.                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.1. | OPCIONES AVANZADAS DE MICROSOFT WORD                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.2  | Notas al pie, hipervínculos y marcadores. Crear tablas de contenidos, tablas de ilustraciones y bibliografía. Referencias. Nota al pie. Encabezado y pie de página por sección. Combinar correspondencia: carta modelo y lista de destinatarios, documento combinado, sobres y etiquetas, control de cambios. |
| 5.2. | Trabajar con el editor de ecuaciones. Numeración y Viñetas, lista multinivel. Uso de tablas, uso de fórmulas en tablas, formatos. Notas al pie, hipervínculos y marcadores.                                                                                                                                   |
| 5.3. | Crear tablas de contenidos, tablas de ilustraciones y bibliografía. Referencias. Nota al pie. Encabezado y pie de página por sección. Combinar correspondencia: carta modelo y lista de destinatarios, documento combinado, sobres y etiquetas.                                                               |

## 5. Sistema de Evaluación

## Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción              | Contenidos sílabo a evaluar                                                                                                                                                                                           | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio                | Ejercicios Practicos     | MANEJO DE BASE DE DATOS EN EXCEL                                                                                                                                                                                      | APORTE 1   | 2            | Semana: 3 (03-ABR-17 al 08-ABR-17)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de Ejercicios | MANEJO DE BASE DE DATOS EN EXCEL                                                                                                                                                                                      | APORTE 1   | 8            | Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)       |
| Prácticas de laboratorio                | Ejercicios Practicos     | AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS REPETITIVAS CON MACROS, HERRAMIENTAS DE EXCEL PARA EL ANÁLISIS DE DATOS                                                                                                                      | APORTE 2   | 2            | Semana: 7 (02-MAY-17 al 06-MAY-17)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de Ejercicios | AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS REPETITIVAS CON MACROS, HERRAMIENTAS DE EXCEL PARA EL ANÁLISIS DE DATOS                                                                                                                      | APORTE 2   | 8            | Semana: 8 (08-MAY-17 al 13-MAY-17)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Ejercicios Practicos     | PROCESAMIENTO DE TEXTOS CON MICROSOFT WORD                                                                                                                                                                            | APORTE 3   | 2            | Semana: 13 (12-JUN-17 al 17-JUN-17)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de Problemas  | OPCIONES AVANZADAS DE MICROSOFT WORD, PROCESAMIENTO DE TEXTOS CON MICROSOFT WORD                                                                                                                                      | APORTE 3   | 8            | Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de Problemas  | AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS REPETITIVAS CON MACROS, HERRAMIENTAS DE EXCEL PARA EL ANÁLISIS DE DATOS, MANEJO DE BASE DE DATOS EN EXCEL , OPCIONES AVANZADAS DE MICROSOFT WORD, PROCESAMIENTO DE TEXTOS CON MICROSOFT WORD | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Resolución de Problemas  | AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS REPETITIVAS CON MACROS, HERRAMIENTAS DE EXCEL PARA EL ANÁLISIS DE DATOS, MANEJO DE BASE DE DATOS EN EXCEL , OPCIONES AVANZADAS DE MICROSOFT WORD, PROCESAMIENTO DE TEXTOS CON MICROSOFT WORD | SUPLETORIO | 20           | Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017) |

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor               | Editorial | Título                                                        | Año  | ISBN              |
|---------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| AMELOT, MI-CHELE    | ENI       | VBA EXCEL 2010, PROGRAMACIÓN EN EXCEL: MACROS Y LENGUAJE VBA  | 2010 | 978-2-7460-5874-3 |
| OCEDA, CÉSAR MIGUEL | PROFIT    | TABLAS DINÁMICAS CON EXCEL APLICADAS A LA GESTIÓN EMPRESARIAL | 2013 | 978-84-15735-42-7 |
| OCEDA, CÉSAR MIGUEL | Macro     | EXCEL FOR MASTERS : MACROS Y APLICACIONES VBA                 | 2011 | 978-6-12-304007-9 |

#### Web

Software

| Autor           | Título      | Url                            | Versión |
|-----------------|-------------|--------------------------------|---------|
| Microsoft Corp. | Excel       | Laboratorios de la Universidad | 2010    |
| Microsoft Corp. | Windows 10  | Laboratorios de la Universidad | 10      |
| Microsoft Corp. | Word        | laboratorios de la Universidad | 2010    |
| Microsoft Corp. | Office 2016 | Laboratorios de la universidad | 16.0    |

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 13/03/2017

Estado: Aprobado