



Fecha Aprobación:  
**07/03/2014**

## UNIVERSIDAD DEL AZUAY

### FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

#### ESCUELA DE INGENIERIA DE PRODUCCION Y OPERACIONES

#### CARRERA DE INGENIERIA DE LA PRODUCCION Y OPERACIONES

#### Sílabo

##### 1. Datos generales

**Materia:** INFORMÁTICA II PARA IPO

**Código:** CTE0147

**Créditos:** 4

**Nivel:** 2

**Paralelo:** A2IPO

**Eje de formación:** BÁSICO

**Periodo lectivo:** PERIODO MAR/2014 - JUL/2014

**Total de horas:** 64

**Profesor:** PACHECO PRADO DIEGO FRANCISCO

**Correo electrónico:** dpacheco@uazuay.edu.ec

**Prerrequisitos:**

CTE0145 INFORMÁTICA I PARA IPO

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

El Ingeniero de Producción y Operaciones, en su ejercicio profesional, se inserta de manera natural en el esquema de gestión estratégica de la organización, en cuyo contexto, informática y herramientas utilitarias apoyarán el proceso en sistemas productivos. Estos sistemas o herramientas generarán información útil para la toma de decisiones.

Estos ámbitos a tratar acercarán al estudiante a conocer el funcionamiento de sistemas informáticos y su funcionamiento técnico para de esta forma proponer mejoras y optimizar procesos. En esta materia se profundizarán los conocimientos en Excel, en el uso de herramientas que faciliten las labores estudiantiles de la carrera y en el ámbito profesional. Además se enseñarán conceptos generales de bases de datos con la finalidad de que el estudiante esté en capacidad de modelar una base de datos básica, realizar consultas y crear formularios.

En su formación académica, el Ingeniero de Producción y Operaciones requiere desarrollar fortalezas para el análisis de sistemas y de información con efectividad. Sus conocimientos de ingeniería y gestión, alcanzados a través de asignaturas científicas y técnicas podrán entenderse de mejor forma a través del análisis de datos de forma más eficiente a través de hojas de cálculo y bases de datos. El análisis de información es de vital importancia para conocer el estado de la gestión y producción y los procesos que se desarrollan en este ámbito.

### 3. Contenidos

#### 01. Excel Intermedio (marzo 17 – abril 25)

- 01.01. Funciones para trabajar sobre datos (6 horas)
- 01.02. Trabajar con formularios (4 horas)
- 01.03. Macros y VBA (Visual Basic for Application) (4 horas)
- 01.04. Tablas dinámicas (4 horas)
- 01.05. Solver (6 horas)

#### 02. Fundamentos de Bases de Datos (abril 28 – 14 mayo)

- 02.01. Conceptos fundamentales (6 horas)
- 02.02. Modelo Entidad – Relación (6 horas)

#### 03. Microsoft Access (19 mayo – 11 junio)

- 03.01. Introducción. (2 horas)
- 03.02. Manejo de tablas (4 horas)
- 03.03. Aplicar el Modelo Entidad – Relación de un sistema de producción (6 horas)
- 03.04. Desarrollo de formularios. (2 horas)
- 03.05. Construcción de reportes. (2 horas)

#### 04. Structured Query Language SQL (junio 13 – 27)

- 04.01. Introducción (2 horas)
- 04.02. Consultas sobre la base de datos. (10 horas)

### 4. Sistema de Evaluación

#### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
<b>aa. Aplica conocimientos técnicos, tecnológicos y de gestión de producción y operaciones, en ámbitos productivos y operativos en general</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Obtener un conocimiento avanzado en complementos de Excel orientados a la carrera</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Exámenes escritos</i></li> <li>- <i>Sustentaciones</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula</i></li> </ul>
<b>aj. Aplica modelos matemáticos, estadísticos y de gestión, para la toma de decisiones en procesos de mejoramiento continuo de sistemas productivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Diseñar bases de datos básicas.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula</i></li> <li>- <i>Sustentaciones</i></li> <li>- <i>Exámenes escritos</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Obtener información a través de consultas a las bases de datos</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sustentaciones</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula</i></li> <li>- <i>Exámenes escritos</i></li> </ul>
<b>aq. Realiza aprendizaje continuo para generar emprendimiento e innovación empresarial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Crear y diseñar sistemas sencillos a través de herramientas de reportería y formularios de Microsoft Access</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas fuera del aula</i></li> <li>- <i>Sustentaciones</i></li> <li>- <i>Documento de ejercicios y tareas resueltas dentro del aula</i></li> <li>- <i>Exámenes escritos</i></li> </ul>

## Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

## Metodología

Por lo general las clases son teórico / prácticas. Primera hora de clase exposición del tema a tratar y la siguiente hora ejercicios propuestos. Dependiendo de la complejidad se culminarán en clases o se enviarán a la casa.

## Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos y presentaciones audiovisuales se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia, el contenido y la ausencia de copia textual.

También se evaluará la secuencia lógica de las secciones constitutivas del documento, la pertinencia de su contenido, la construcción adecuada de la información por secciones y el buen uso de las normas de redacción científica y de los requerimientos de escritura

En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas del buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En las presentaciones audiovisuales se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas y lo indicado en el párrafo anterior

## 5. Textos y otras referencias

### Libros

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Silberschatz, Korth, Sudarshan..(2002). FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS. España: McGraw-Hill. Biblioteca UDA. UDA-BG 64312.

### Web

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- aulaClic S.L. Obtenido de Aula clic: <http://www.aulaclic.es/excel2010/index.htm>.

-

- aulaClic S.L. Obtenido de Aula clic: <http://www.aulaclic.es/access-2010/index.htm>.

### Software

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Microsoft. Excel. 2010. [www.office.microsoft.com](http://www.office.microsoft.com).

- microsoft. acces. 2010. [www.office.microsoft.com](http://www.office.microsoft.com).

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director Junta

Fecha Aprobación: **07/03/2014**

**APROBADO**