

**Universidad Del Valle**

**Facultad De Ciencias De La Administración**

**Departamento: Administración y Organizaciones**

PROGRAMACIÓN E INTERNET

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El objetivo del curso es que los estudiantes vean en la programación e internet una herramienta organizacional que les permita mejorar los procesos.

**Código:** 801176M

**Créditos:** Tres (3)

**Tipo de Asignatura:** AP: Asignatura de la Profesión

**Componente:** TEC: Tecnológico

**Prerrequisito:** Ninguno

**Habilitable:** No

**Validable:** No

Justificación

La tecnología ha avanzado exponencialmente, creando la necesidad de programar nuevos procesos de información, el cual van de la mano con las tecnologías de la información y comunicación. Es evidente la necesidad de tomar el control de la información con ciertas herramientas, las cuales ofrece la solución a muchas de las necesidades organizacionales, este programa académico le brindará al estudiante una facilidad de análisis de información e implementación en cualquier área administrativa u operativa; el estudiante fortalecerá sus conocimientos tecnológicos para apoyarse en una toma de decisión que involucre la exigencia de innovación tecnológica.

Objetivo General

El curso proporciona al participante los conocimientos y conceptos que permitan el desarrollo de capacidades lógicas y analíticas para abstraer, conceptualizar y resolver problemas con el uso de la programación y las hojas electrónicas como una herramienta de interfaz para Internet.

Objetivos Específicos

* Conocer los fundamentos de la programación como base al desarrollo de programas.
* Plantear soluciones utilizando los diferentes conocimientos tecnológicos adquiridos, apoyados en el análisis de los requerimientos de la organización
* Identificar las diferentes herramientas de las hojas electrónicas aplicadas a procesos organizacionales
* Conocer los conceptos y sus aplicaciones del entorno Web

Método Pedagógico

Los elementos de la metodología de este curso son:

* Conferencias magistrales dictadas por el profesor.
* Prácticas en la sala de cómputo.
* Exposición de los temas por parte de los estudiantes.
* Lecturas obligatorias y sugeridas.
* Trabajo dirigido por parte del profesor con talleres y tutorías.
* Trabajo Independiente por parte del alumno con investigaciones.

Evaluación

* Examen 25%
* Talleres y quiz durante el semestre 30%
* Exposición 15%
* Trabajo final 30%

Bibliografía

* Análisis de los Negocios con Excel XP – 2ed. Autor: Calberg, Conrad México: Pearson Educación, 2003
* Guía de Campo de Excel 2007 Autor: Pascual Gonzalez, Francisco Alfaomega – Ra-Ma, 2007
* Excel XP [Multimedia]. CD-ROM + 1 folleto España: Planeta de Agostini, 2003
* Excel en las Pymes: Soluciones Informáticas para Pequeña y Mediana Empresa Autor: Gracia Fronti, Matias S. Pazos, Alejandro. Saglio, Roberto Gustavo. Argentina: Prentice Hall, 2001
* Estadística Aplicada a Través de Excel Autor: Pérez López, César España: Pearson Educación, 2002
* Matemáticas con Microsoft Excel Autor: Barreras Alconchel, Miguel México: Alfaomega Grupo Editor, 2006
* Microsoft Office Excel 2007 paso a paso Autor: Hart-Davis, Guy. Pineda Rojas, Eloy (traductor) México: McGraw-Hill, 2007
* Introducción a la Informática con Microsoft Office XP y 2000 Autores: Grauer, Robert. Barber, Mary Ann. Romero Elizondo, Alfonso Vidal México: Pearson Educación, 2004
* Microsoft Excel 2002: Iniciación y Referencia. Autor. Rodríguez Vega, Jorge McGraw-Hill, 2001
* Redes de Computadores e Internet. 5-ed. Autor: Halsall, Fred. Moreno Vozmediano, Rafael (traductor) España: Pearson Educación, 2006
* Conceptos de Computación: Nuevas Perspectivas. 6-ed. Autores: Pearsons, June Jamrich. Oja, Dan México: Thomson International, 2004.
* Administración a la Velocidad de Internet Autores: Breier, Mark. Brott, Armin Colombia: Editorial Norma, 2000.

Contenido

Sesión 1: Campus Virtual Universitario

**Temáticas de la sesión:**

* Reconocimiento del campus virtual
* Identificación de las actividades (foros, chat, tareas, encuesta, etc.)
* Taller práctico

Sesión 2: Algoritmia. (I)

**Temáticas de la sesión:**

* Fundamentos de programación
* Diagramación de algoritmos
* Ejercicios básicos de algoritmia

**Lecturas recomendadas:**

* Fundamentos de Programación. Capítulo 11. Sección A. Pág 549-561. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.

Sesión 3: Algoritmia. (II)

**Temáticas de la sesión:**

* **Rombo de decisiones**
* **Ciclos de repetición**
* **Taller práctico**

**Lecturas recomedadas:**

* Programación Procedural. Capítulo 11. Sección B. Pág. 563-574. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.

Sesión 4: Algoritmia. (III)

**Temáticas de la sesión:**

* **Contadores**
* **Acumuladores**
* **Taller práctico**

Sesión 5: Funciones en Excel. (I)

**Temáticas de la sesión:**

* Fórmulas en Excel
* Funciones Matemáticas
* Fecha y hora
* Taller práctico

Sesión 6: Funciones en Excel. (II)

**Temáticas de la sesión:**

* Financieras
* Estadísticas
* Taller práctico

Sesión 7: Funciones en Excel. (III)

**Temáticas de la sesión:**

* Lógicas y Búsqueda
* Taller práctico

Sesión 8: Examen.

Sesión 9: Agrupar datos en Excel

**Temáticas de la sesión:**

* Validación
* Ordenar, Subtotales, Autofiltros y Filtros Avanzados
* Taller práctico

Sesión 10: Organizar datos y macros en Excel

**Temáticas de la sesión:**

* Tablas dinámicas
* Gráficos dinámicos
* Grabar macros automáticas
* Taller práctico

Sesión 11: Formularios en Excel

**Temáticas de la sesión:**

* Diseñar formularios
* Macros con formularios
* Taller práctico

Sesión 12: Introducción a Redes e Internet

**Temáticas de la sesión:**

* Introducción a las Redes
* Tipos de redes
* Redes universitarias
* Taller práctico

**Lecturas recomendadas:**

* Fundamentos de Internet. Capítulo 1. Sección B. Pág.15-25. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.
* Bloques de Construcción de Red. Capítulo 5. Sección A. Pág.218-230. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.
* Bloques de Construcción de Internet. Capítulo 5. Sección B. Pág. 231-239. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.
* Acceso a Internet. Capítulo 5. Sección C. Pág.240-253. Libro. Conceptos de computación: nuevas perspectivas. 6-ed.

Sesión 13: Introducción a las Páginas Web

**Temáticas de la sesión:**

* Conceptualización y procedimientos para crear páginas en la nube
* Taller práctico

Sesión 14: Introducción a las Páginas Web (II)

**Temáticas de la sesión:**

* **Creación y publicación de páginas web**
* **Taller práctico**

Sesión 15: Presentación del proyecto Final

Sesión 16: Opcional