



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ**



ASIGNATURA:

Informática Aplicada (Optativa), curso 2007 - 2008

Titulación:

2º, 3º L.A.D.E.

2º, 3º, D.RR.LL.

Curso:	Temporalidad¹:	Créditos:		
		Totales	Teóricos	Prácticos
2º, 3º	2º Cuatrimestre	4,5	3	1,5

Profesorado:

Apellidos, Nombre:	Página Web
Pérez Serrano, Pedro Luis	http://byron.unex.es//Pedro/webpersonal/pedroluis.htm
	http://
	http://
	http://
	http://

Departamento:	Página Web
Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos	

Área:	Página Web

¹ 1º Cuatrimestre, 2º Cuatrimestre, Anual

Objetivos:

- Proporcionar al alumno principios de informática, con la doble finalidad tanto formativa como de aplicación directa, de tal forma que le dará una nueva visión para afrontar y abordar la resolución de problemas que le capacitará para un uso racional y consciente del manejo del ordenador como una herramienta más dentro del desempeño de su trabajo.
- Capacitar al alumno como usuario de aplicaciones informáticas básicas necesarias para el desarrollo de su trabajo, incluyendo la disposición adecuada para poderse adaptar a los cambios de esta disciplina, la informática, en constante evolución.
- Iniciar al alumno en el desarrollo de una aproximación disciplinada al diseño, codificación, prueba, depuración y desarrollo de sistemas de información (programas).

Temario:

Este programa esta sujeto a posibles modificaciones, las cuales se indicarían con suficiente antelación antes del comienzo del 2º cuatrimestre.

Parte de teoría

Tema 1º. Introducción a los sistemas

Objetivos.

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Concepto de sistema.
- 1.3 Clasificación de los sistemas.
- 1.3 Organizaciones y empresas como sistemas.
- 1.5 Sistemas de información.
- 1.6 Sistemas de información y sistemas informáticos.

Tema 2º. Introducción al análisis de sistemas

Objetivos.

- 2.1 Introducción.
- 2.2 ¿Porqué una metodología?
- 2.3 ¿Quiénes intervienen en el desarrollo de sistemas?
- 2.4 Sistemas transaccionales y sistemas de tiempo real.
- 2.5 Estilos de interfaz hombre-máquina.
- 2.6 El centro de procesos de datos.

Tema 3º. Ingeniería del software: Metodologías de análisis y desarrollo

Objetivos.

- 3.1 Introducción.
- 3.2 Ingeniería del software: definición.
- 3.3 Ciclo de vida Clásico.
- 3.4 Diseño en espiral.
- 3.5 Los prototipos.
- 3.6 Métrica v3.0.

Tema 4º. Ciclo de vida estructurado

Objetivos.

- 4.1 Introducción.
- 4.2 Actividades del ciclo de vida estructurado.
- 4.3 Estudio previo.
- 4.4 Análisis.
- 4.5 Diseño.
- 4.6 Codificación e integración.
- 4.7 Generación de test de pruebas.
- 4.8 Prueba.
- 4.9 Elaboración de procedimientos.
- 4.10 Conversión de bases de datos.

4.11 Implantación.

Tema 5º. Introducción a las Bases de Datos

Objetivos.

- 6.1 Bases de datos, ¿qué son?
- 6.2 Sistemas de almacenamiento tradicionales.
- 6.3 Componentes de una base de datos.
- 6.4 Características de las bases de datos.
- 6.5 Tipos de bases de datos.
- 6.6 El modelo Entidad-Relación.

Tema 6º. El Comercio Electrónico en la Empresa

Objetivos.

- 7.1 Introducción.
- 7.2 Tipos de Comercio Electrónico.
- 7.3 Seguridad en el Comercio Electrónico.
- 7.4 Formas de pago.

Parte Práctica

Tema 1. Hojas de cálculo

- 1. Introducción.
- 2. Fórmulas y funciones.
- 3. Gráficos y diagramas.
- 4. Ordenación.
- 5. Posiciones absolutas y relativas.
- 6. Inclusión de gráficos y tablas desde editores de texto.

7. Casos Prácticos.

Objetivos de Excel

- ¿Qué es una hoja de cálculo?, ¿ Para qué sirve?
- Estructura de una hoja de cálculo, filas, columnas y celdas.
- Barra de fórmulas, de desplazamiento, de estados y de herramientas.
- Introducción de números, texto y fórmulas. Alineación.
- Concepto de archivo y libro. Operaciones con *Archivos*:
 1. *Nuevo, Abrir, Cerrar, Guardar, Guardar Como* (proteger).
 2. *Configuración de páginas, vista preliminar, área de impresión.*
 3. *Enviar, imprimir, salir.*
- Operaciones con bloques.
 1. *Seleccionar, copiar, cortar, pegar y pegado especial.*
 2. *Borrar y eliminar.*
 3. *Series* (automáticas y manuales), vincular datos.
- Operaciones de *búsqueda* de datos y *reemplazar*. Opción *Ir a*.
- Operaciones *deshacer* y *repetir*.
- Operaciones de insertar:
 1. *Insertar celdas, filas y columnas, hojas de cálculo.*
 2. *Insertar nombres y comentarios.*
- Formatos:
 1. *Formato de celdas* (número, alineación fuente, tramas y proteger).
 2. *Formato de filas* (ajustar, ocultar, mostrar y ancho).
 3. *Formato de columnas* (ajustar, ocultar, mostrar y ancho).
 4. *Formato de hoja, condicionales y autoformatos.*
- Trabajar con funciones y **direcciones relativas y absolutas**.
 1. Funciones sin parámetros.
 2. Funciones con número fijo de parámetros.
 3. Funciones con número variable de parámetros.
 4. Evaluar expresiones.
- Opciones de gráficos.
 1. Tipos de gráficos.
 2. Rango de datos.
 3. Series de datos.
 4. Rótulos de los ejes.
 5. Títulos.
 6. Líneas de división
 7. Leyendas.

8. Rótulos de datos y tablas.
9. Opción gráfico.

- Opciones de configuración general de la hoja de cálculo.
 1. Ver, calcular y modificar.
 2. General y listas personalizadas.
 3. Gráficos y colores.
- Realización de una hoja de cálculo interactiva.
- Realización de ejercicios propuestos.

Tema 2. Bases de datos

1. Introducción.
2. Diseño de una base de datos
 - 2.1. Modelo conceptual.
 - 2.2. Modelo relacional.
3. Implementación de una base de datos.
 - 3.1. Tablas.
 - 3.2. Relaciones.
 - 3.3. Datos.
 - 3.4. Consultas.
 - 3.5. Formularios.
 - 3.6. Informes, Macros, Etiquetas.
 - 3.7. Casos Prácticos

Objetivos de Access

- ¿Qué es una Base de Datos?, ¿ Para qué sirve?
- Estructura.
- Elementos de Access.
- Creación de relaciones en Base de Datos Relacionales.
- Cómo diseñar, modificar y ejecutar las tablas.
- Cómo diseñar, modificar y ejecutar las consultas.
- Cómo diseñar, modificar y ejecutar los formularios.
- Cómo diseñar, modificar y ejecutar los informes, macros y etiquetas.
- Generación de menús.

- Generación de etiquetas.
- Generación de cartas.
- Realización de una base de datos interactiva.
- Realización de una práctica propuesta.

Bibliografía:

Bibliografía básica

- ***Informática para economistas***. Rodríguez García, Jose M. y Pérez Serrano, Pedro L. Ed. @becedario 2003, ISBN 84-933000-3-9.
- ***Web de la asignatura***.

Bibliografía complementaria:

- ***Introducción a la informática***. George Beekman. Ed. Pearson (Prentice Hall) 6º edición 2004.
- ***Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión***. Ignacio Gil Pechuán. Ed. MacGraw-Hill 1997.
- ***Fundamentos de Bases de Datos***. Henry F. Korth, Abraham Silberschatz. Ed. Mac Graw-Hill 1998.
- ***Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión***. Mario G. Piattini, José A. Calvo Manzano, Joaquín Cevera, Luis Fernández. Ed. Ra-Ma 1996.
- ***Ingeniería del software: Un enfoque práctico***. Roger S. Pressman. Ed. MacGraw-Hill, 5ª edición 2002.
- ***Informática de Gestión y Sistemas de Información***. Fernando García Pérez, Félix Chamorro, José M. Molina. Ed. McGraw-Hill 2000.
- ***Sistemas de Información Gerencial***. Raymond McLeod, Jr. Ed. Pearson Educación, 7ª edición 2000.
- ***Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial: Hacia la economía digital***. Ana Rosa del Aguila. Ed. Ra-Ma, 2000.
- ***E-business y Comercio electrónico. Un enfoque estratégico***. Ana Rosa del Aguila y Antonio Padilla. Ed. RA-MA, 2001.
- ***Ingeniería del software***. Ian Sommerville. Ed. Addison Wesley, 6ª edición 2002.
- ***Informática Aplicada a la Gestión de Datos***. Carlos Resino & Belén Ena. Ed. Thomson, 2004.
- ***Introducción a la computación***. Perter Norton. Ed. Mc. Graw Hill 6º edición, 2006.
- ***Introducción a las Bases de Datos. El modelo relacional***. Olga Pons et al. Ed. Thomson



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES BADAJOZ



2005.

Criterios evaluación:

Examen Teórico

1. El examen de teoría constará de 25 a 50 preguntas de tipo test. Las preguntas falladas restarán con respecto a la nota final. Por cada cuatro preguntas mal contestadas (cada pregunta tiene 4 respuestas), restará una bien contestada. Las preguntas dejadas en blanco (no contestadas) no puntuarán ni positiva ni negativamente a la hora del computo final de la nota. Cada pregunta bien tendrá un valor (*pesobien*), cada pregunta mal tendrá un valor (*pesomal*) en proporción al número de preguntas del test.

$$\text{Nota teoría} = (\text{preguntasbien} * \text{pesobien}) - (\text{preguntasmal} * \text{pesomal}) - (\text{preguntasblanco} * 0,0)$$

2. El tiempo del examen será determinado por el profesor de la asignatura dependiendo del número de preguntas del examen. En *ningún caso* la duración del mismo se verá ampliada bajo *ningún* concepto.

3. El examen se realizará cumplimentando la hoja de codificación entregada al alumno (en el caso de que el número de alumnos sea superior a 20), además de los dos ejemplares de soluciones, que aparecen al final del enunciado del examen. En caso de que en el examen aparezca una respuesta señalada en el enunciado, distinta de la que se ha marcado en la hoja de respuestas, se tomará como respuesta la de la hoja de respuesta, dada para ese fin denominada **Solución para el profesor**.

4. **El alumno no se podrá llevar el examen**. Al finalizar el examen el alumno deberá de entregar dicho examen junto con las hojas de respuestas.

Examen Práctico

1. El examen práctico se realizará en una fecha indicada con anticipación, así como la distribución de grupos para el examen. Este examen constará de una modificación en cualquiera de las prácticas entregadas. El tiempo de duración del mismo será de 1 hora.

2. El profesor fijará una fecha previa al examen para la entrega de prácticas.

3. El alumno que en esa fecha no entregue las prácticas no podrá presentarse al examen.

4. El examen será sobre alguno de los ejercicios de las prácticas realizadas durante el curso, por lo que el alumno para poder examinarse y por lo tanto superar la práctica de tener todos los



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES BADAJOZ



ejercicios realizados.

5. La nota de práctica será o suspenso o aprobado. El ejercicio deberá de estar realizado completamente y no parcialmente para su corrección. Por lo tanto se considera mal si está resuelto parcialmente.

6. El examen se realizará sobre las prácticas entregadas al profesor en un dispositivo de almacenamiento.

Nota final

La nota provisional* que aparecerá en los tablones, una vez corregidos los exámenes, se calculará de la siguiente forma:

$$\text{Nota} = 50\% \text{ examen teoría} + 50\% \text{ examen práctico}^{**}$$

* Antes de la revisión.

** Teniendo realizado TODOS los ejercicios mandados:.

- Para superar la asignatura se deberá de superar las dos partes.
- En caso contrario el alumno ira a septiembre con la parte suspensa, respetándole solo hasta la convocatoria de septiembre de 2008 la parte superada en junio.

Enlaces:

Página web de las asignaturas:

<http://byron.unex.es/Pedro/webaplicada/aplicadaeco.htm>

E-mail profesor:

plperez@unex.es



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES BADAJOZ



Tutorías (despacho nº 237, edificio principal): Lunes y martes de 11:00 a 14:00 horas

Consideraciones:

- El alumno no podrá bajo ningún concepto llevarse el enunciado de ningún examen.
- No se resolverán ninguna duda durante el examen.
- Una vez transcurridos los primeros 5 minutos de aclaraciones referentes al enunciado, no se realizará ninguna aclaración.
- Los discos con las prácticas o el examen no se devolverán al alumno, por lo cual es recomendable que el alumno haga una copia de los mismos.
- Se guardará sólo hasta septiembre la parte aprobada tanto de teoría como de prácticas.
- En las sesiones prácticas no se explicará ningún concepto explicado previamente, bien en clases anteriores o en asignaturas anteriores. El alumno debe de saberlos.
- Es responsabilidad del alumno el correcto seguimiento tanto de las clases de teoría como de las sesiones prácticas.
- El no saber algunos de los conceptos estudiados en el curso anterior puede ser motivo de suspenso la parte práctica.
- La asistencia a prácticas no es obligatoria.
- Cada alumno será asignado a un grupo de prácticas.
- Si un alumno desea cambiarse, deberá de cambiarse por algún alumno del grupo al que desea cambiarse, comunicándose al profesor.
- El alumno debe de conocer y saber perfectamente los criterios de la asignatura antes de hacer el examen y de ir a las revisiones de los mismos.
- En las revisiones la nota podrá subir, bajar o quedar igual.
- En las tutorías no se explicará ninguna clase dada con anterioridad. Las tutorías son para aclaraciones de dudas estudiadas en clase.
- Las tutorías NO son clases particulares.

Badajoz, septiembre de 2007

Fdo. Pedro Luis Pérez Serrano