

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2010/2011

Identificación y características de la asignatura				
Código				Créditos ECTS 6
Denominación	Informática			
Titulaciones	Grado en Ingeniería de las explotaciones agropecuarias Grado en Ingeniería de las industrias agrarias y alimentarias Grado en Ingeniería en hortofruticultura y jardinería Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Semestre	1º	Carácter	Obligatorio	
Módulo	Formación Básica			
Materia	Informática			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Pedro J. Pardo Fernández		pjpardo@unex.es	<a href="http://campusvirtual.unex.es">http://campusvirtual.unex.es</a>	
Indhira Garcés Botacio		indhira@unex.es	<a href="http://campusvirtual.unex.es">http://campusvirtual.unex.es</a>	
Área de conocimiento	Ingeniería Telemática Lenguaje y Sistemas Informáticos			
Departamento	Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Pedro J. Pardo Fernández			
Competencias				
<i>CB3</i> : Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.				
<i>T1</i> : Dominio de las TIC.				
Temas y contenidos				
Breve descripción del contenido				
Conceptos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.				
Temario de la asignatura				
<u>TEMARIO DE LA PARTE TEÓRICA</u>				
<b>Denominación del tema 1: Introducción a la informática</b>				
Contenidos del tema 1:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción.</li> <li>• Historia de la Informática.</li> <li>• Aplicaciones de la informática.</li> <li>• Representación de la información en el ordenador.</li> </ul>				

- Estructura funcional de un ordenador:
  - ✓ Memoria.
  - ✓ Procesador.
  - ✓ Unidades de Entrada/Salida (periféricos).
  - ✓ Unidades de disco.
- El software ¿Qué es?:
  - ✓ Definición.
  - ✓ Evolución histórica.
  - ✓ Característica del software.
  - ✓ Tipos de software.
  - ✓ Software con aplicaciones en ingeniería
  - ✓

### **Denominación del tema 2: Sistemas Operativos.**

Contenidos del tema 2:

- Introducción.
- Funciones de un S.O.
  - ✓ Estructura jerárquica de un S.O.
  - ✓ Interfaz de usuario.
- Distintos sistemas operativos
- 

### **Denominación del tema 3: Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

Contenidos del tema 3:

- Qué son las nuevas tecnologías de la información (TIC)
- Introducción a los recursos de información: WWW, correo electrónico, listas de distribución, grupos de noticias, telefonía a través de Internet
- Cómo buscar información en Internet: índices temáticos, buscadores y metabuscadores, catálogos de bibliotecas y bases de datos documentales.
- Introducción a la imagen digital
- Introducción a la planificación y gestión de sitios web

### **Denominación del tema 4: Bases de Datos**

Contenidos del tema 4:

- Introducción a las Bases de Datos
- Modelo entidad-relación
- El modelo relacional
- Diseño y creación de la Base de Datos

### **Denominación del tema 5: Introducción a la programación.**

Contenidos del tema 5:

- Tipos de Datos y Expresiones.
- Técnica de representación de algoritmos.
- Estructuras de Programación
- Ejercicios Resueltos
- Ejercicios Propuestos

### **TEMARIO DE LA PARTE PRÁCTICA**

- Práctica 1: Entorno de Desarrollo. Hoja de Cálculo. Redes.
- Práctica 2: Implementación de una B.D. en ACCESS
- Práctica 3: Programación

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	18	8	-	-	10
2	18	8	-	-	10
3	29	8	5	1	15
4	34	8	5	1	20
5	34	8	5	1	20
<b>Evaluación del conjunto</b>	17	2	-	-	15
<b>Total</b>	150	42	15	3	90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Sistemas de evaluación

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor."

*Prueba escrita sobre contenidos teóricos/prácticos, 70%-65% de la calificación final (contenidos teóricos/prácticos). Elaboración de informes de prácticas y/o trabajos propuestos por el profesor, 15%-20% de la calificación final. Se evalúan las competencias al corregir el informe aportado por el grupo de alumnos a la propuesta del profesor, su coordinación, el alcance de su propuesta y las propuestas alternativas. Participación activa del alumno, seguimiento del profesor en el transcurso del aprendizaje de la materia, evaluación continua, 10%-15% de la calificación final. Se evalúan las competencias en una continua observación del desarrollo temporal de alumno, adaptación y progreso, intervención activa y adecuada, alcance de propuestas, adelanto en las necesidades de conocimientos y ubicación en la materia.*

### Bibliografía y otros recursos

Teórica:

- [Alc94] Eduardo Alcalde, Miguel García. Informática Básica. Edit. Mc Graw Hill. 2ª Edición
- [Ang03] José Mª Angulo. Javier García. Ignacio Angulo. Fundamentos y Estructura de Computadores. Edit. Thomson.
- [Gar01] Isabel García, Pedro Luis Aguilar, Francisco Fernández. Introducción a las Computadoras. Edit. Universidad de Extremadura. 2001.
- [Mig98] Pedro de Miguel Anasagasti. Fundamentos de los Computadores. 6ª Edición, Edit. Paraninfo, 1998.
- [Nor95] Peter Norton. Introducción a la Computación. Edit. McGrawHill. 1995.
- [Pri95] Alberto Prieto, Antonio Lloris, Juan Carlos Torres. Introducción a la Informática. 2ª Edit. McGraw-Hill. 1995.
- [Rod97] José Manuel Rodríguez. Introducción a la Informática. Edit. Universidad de Extremadura. 1997
- De Miguel A., Piattini M., Marcos E. Diseño de bases de datos Relacionales. Editorial Rama. 1999..
- Elmasri R., Navathe S.B.. Sistemas de Bases de Datos. Conceptos Fundamentales. Addison Wesley.
- Korth H., Silberschatz A. Fundamentos de Bases de Datos. Mc Graw Hill.

#### **Práctica Programación:**

- [Loz01] Adolfo Lozano Tello. Iniciación a la programación usando lenguajes visuales orientados a eventos. Edit. Bellisco. 2001
- [Car01] Pablo Carmona del Barco. Informática: Fundamentos, Algorítmica y Programación en Pascal. Manuales UEX. nº 37
- [Ceb99] Francisco Javier Ceballos. Enciclopedia de Microsoft Visual Basic 6. Edit. Ra-Ma. 1999.
- [Gut99] Juan Diego Gutierrez Gallardo. Manual Imprescindible de Visual Basic 6. Editorial Anaya. 1999.
- [Hal98] Michael Halvorson. Aprenda Visual Basic 6.0 ya. Edit. Microsoft Press. 1998-
- [Har99] Harold Davis. Microsoft Visual Basic 6.0. Edit. Anaya Multimedia. 1999.
- González Mangas, A. y G. **Access 2002. OFFICE XP.** Paraninfo.

#### **Horario de tutorías**

##### Tutorías Programadas:

Martes, Miércoles y Jueves de 12 a 14.

Se citará a los alumnos con suficiente antelación durante el curso, en coordinación con el resto de profesores de primero.

##### Tutorías de libre acceso:

Martes de 11 a 12 y Miércoles de 10 a 11.

Jueves de 10-12 en la Facultad de Biblioteconomía y Documentación. (Profesora Indhira Garcés)

#### **Recomendaciones**

Es recomendable la asistencia diaria a clases, la realización de todas las tareas que se pidan en dichas clases y también el estudio diario de la asignatura.