



UNIVERSIDAD DE JAÉN

<b>TITULACIÓN: LICENCIADO EN QUÍMICA</b>		
<b>CURSO ACADÉMICO: 2011-2012</b>		
<b>GUÍA DOCENTE DE FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA.</b>		
<b>DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA</b>		
NOMBRE: FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA		
CÓDIGO: 3103	AÑO DE PLAN DE ESTUDIOS: 1995 adaptado en 2000	
TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : OPTATIVA		
Créditos LRU / ECTS totales: 6 / 4,6	Créditos LRU/ECTS teóricos: 3 / 2,3	Créditos LRU/ECTS prácticos: 3 / 2,3
CURSO: 2º	CUATRIMESTRE: 2º	CICLO: 1º
<b>DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO</b>		
NOMBRE: VICTOR MANUEL RIVAS SANTOS		
CENTRO/DEPARTAMENTO: EPSJ / INFORMATICA		
ÁREA: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS		
Nº DESPACHO: A3-121	E-MAIL: <a href="mailto:vrivas@ujaen.es">vrivas@ujaen.es</a>	TF: 953 21 23 44
URL WEB: <a href="http://www.vrivas.es">http://www.vrivas.es</a>		
<b>DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA</b>		
<b>1. DESCRIPTOR</b>		
Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos.		
<b>2. SITUACIÓN</b>		
<b>2.1. PRERREQUISITOS:</b> No aplicable		
<b>2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:</b> Es la única asignatura directamente relacionada con la informática en la titulación. Dado el carácter instrumental de las enseñanzas que en ella se imparten, se considera muy recomendable para todos los alumnos tanto para el desarrollo de las demás asignaturas como para su futura labor profesional.		
<b>2.3. RECOMENDACIONES:</b>		
<b>3. COMPETENCIAS</b>		
<b>3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:</b>		
Conocimientos de informática		
Resolución de problemas		
Creatividad		
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		



UNIVERSIDAD DE JAÉN

### 3.2. **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- **Cognitivas (Saber):** los distintos tipos de datos que existen, el procesamiento y calidad de los datos, las herramientas informáticas precisas para el cálculo, procesado, análisis, representación y de gestión del dato, diseñar algoritmos,
- **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):** Adquisición y procesamiento de datos y su automatización, integrar datos en sistemas de información, diseñar algoritmos para la resolución de problemas del ámbito de la profesión, utilizar herramientas ofimáticas en el ámbito de la profesión.
- **Actitudinales (Ser):** creativo, capaz de aprender de forma autónoma

### 4. **OBJETIVOS**

- Conocer terminología básica relacionada con la informática.
- Reconocer los elementos físicos de un sistema informático.
- Identificar los elementos lógicos de un sistema informático.
- Manejar aplicaciones ofimáticas para la realización de tareas propias de los estudios que cursa.
- Identificar los elementos físicos y lógicos relacionados con la comunicación de ordenadores mediante redes.
- Conocer y aplicar técnicas de diseño de algoritmos y de programación de los mismos en un lenguaje concreto.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

## 5. METODOLOGÍA

### ***NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:***

Esta asignatura se impartió por última vez en el curso 2009-10.

### **SEGUNDO SEMESTRE:**

Nº de Horas:

- Clases Teóricas\*: 18
- Clases Prácticas\*: 22
- Exposiciones y Seminarios\*: 6
- Tutorías Especializadas (presenciales o virtuales):
  - A) Colectivas\*: 2
  - B) Individuales:
- Realización de Actividades Académicas Dirigidas:
  - A) Con presencia del profesor\*: 6
  - B) Sin presencia del profesor: 2
- Otro Trabajo Personal Autónomo:
  - A) Horas de estudio: 45 (1 hora x 1 hora de teoría; 1,2 horas por 1 hora de prácticas).
  - B) Preparación de Trabajo Personal:
  - C) ...
- Realización de Exámenes:
  - A) Examen escrito: 2
  - B) Exámenes orales (control del Trabajo Personal):



UNIVERSIDAD DE JAÉN

**6. TÉCNICAS DOCENTES** (señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas por otras):

Esta asignatura se impartió por última vez en el curso 2009-10.

Sesiones académicas teóricas X	Exposición y debate: X	Tutorías especializadas:
Sesiones académicas prácticas X	Visitas y excursiones:	Controles de lecturas obligatorias:

Otros (especificar):

Participación en foros de discusión virtuales

### **DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:**

Se desea que el alumno siga avanzando en su conocimiento de la informática para lo cual es esencial que domine nuevos mecanismos de comunicación como los basados en el uso de internet para la discusión y resolución de problemas dentro de un grupo de trabajo.

**7. BLOQUES TEMÁTICOS** (dividir el temario en grandes bloques temáticos; no hay número mínimo ni máximo)

1. Introducción a la informática
2. Programación de ordenadores

### **8. BIBLIOGRAFÍA**

#### **8.1 GENERAL**

1. Ureña, Luis A.; Sánchez, Antonio M.; Martín, M<sup>a</sup> Teresa; Mantas, José M.: "Fundamentos de Informática". Ra-ma, 1<sup>a</sup> Edición, 1997
2. Prieto, A.; Lloris, A.; Torres, J.C.: Introducción a la informática. Ed. Mc Graw-Hill, 2<sup>a</sup> Ed., Madrid, 1995.

#### 8.2 **ESPECÍFICA** (con remisiones concretas, en lo posible)

1. PASCUAL, F. "Domine Microsoft Office XP Professional. Edición Especial. Versión 2002. ", Ed. Ra-Ma, 2001. (ISBN: 8478974830)
2. Nell Dale, Chip Weems; "Pascal" 2<sup>a</sup> ed. -- Madrid[etc.] : McGraw-Hill, D.L. 1990, ISBN, 84-7615-372-4
3. Orós, J.C. "Diseño de páginas Web interactivas con JavaScript", de. Ra-Ma, 1998, ISBN: 84-7897-324-9

### **9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN**

- Evaluación del examen de teoría

**Crterios de evaluación y calificación** (referidos a las competencias trabajadas durante el curso):

- Evaluación del examen de teoría: Prueba de conocimientos: 100% de la nota final

**11. TEMARIO DESARROLLADO** (con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema)

Tema 1. Introducción

Conocimientos de informática

Tema 2. Hardware

Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica

Conocer los distintos tipos de datos que existen.

Tema 3. Software

Conocimientos de informática

Saber sobre adquisición y procesamiento de datos y su automatización,

Ser capaz de integrar datos en sistemas de información

Ser capaz de aprender de forma autónoma

Saber utilizar herramientas ofimáticas en el ámbito de la profesión.

Conocer las herramientas informáticas precisas para el cálculo, procesado, análisis, representación y de gestión del dato.

Tema 4. Metodología y Tecnología de la Programación

Resolución de problemas

Creatividad

Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica

Saber diseñar algoritmos

Conocer los distintos tipos de datos que existen.

Tema 5. Redes de ordenadores: Internet.

Ser capaz de utilizar herramientas ofimáticas en el ámbito de la profesión.

Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica

**12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO** (al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura):

[Esta asignatura se impartió por última vez en el curso 2009-10.](#)