

## SISTEMAS INFORMÁTICOS GUÍA DOCENTE CURSO 2012-13

<b>Titulación:</b>	Grado en Matemáticas			<b>701G</b>	
<b>Asignatura:</b>	Sistemas informáticos			<b>818</b>	
<b>Materia:</b>	Informática				
<b>Módulo:</b>	Informática				
<b>Carácter:</b>	BÁSICA	<b>Curso:</b>	1	<b>Semestre:</b>	Primer Semestre
<b>Créditos ECTS:</b>	6,00	<b>Horas presenciales:</b>	60,00	<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b>	90,00
<b>Idiomas en que se imparte la asignatura:</b>	Español				
<b>Idiomas del material de lectura o audiovisual:</b>	Inglés, Español				

### DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN			<b>R111</b>
<b>Dirección:</b>	C/ Luis de Ulloa, s/n	<b>Código postal:</b>	26004
<b>Localidad:</b>	Logroño	<b>Provincia:</b>	La Rioja
<b>Teléfono:</b>	941299452	<b>Fax:</b>	941299460
<b>Correo electrónico:</b>			

### PROFESORES

<b>Profesor responsable de la asignatura:</b>	Sáenz De Cabezón Irigaray, Eduardo		
<b>Teléfono:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:eduardo.saenz-de-cabazon@unirioja.es">eduardo.saenz-de-cabazon@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>		<b>Edificio:</b>	Edificio Vives
<b>Horario de tutorías:</b>	No especificado		
<b>Profesor:</b>	Aransay Azofra, Jesús María		
<b>Teléfono:</b>	941299438	<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:jesus-maria.aransay@unirioja.es">jesus-maria.aransay@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>	235	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico
<b>Horario de tutorías:</b>	No especificado		
<b>Profesor:</b>	Romero Ibáñez, Ana		
<b>Teléfono:</b>	941299438	<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:ana.romero@unirioja.es">ana.romero@unirioja.es</a>
<b>Despacho:</b>	235	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico
<b>Horario de tutorías:</b>	No especificado		

### DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Introducción a la Informática.
- Internet como herramienta de documentación.
- Nociones prácticas sobre uso y configuración de protocolos de Internet para transferencia de archivos, correo electrónico y noticias.
- Diseño y creación de páginas web.
- Introducción a la administración y uso de sistemas operativos (Windows, Linux).
- Nociones prácticas sobre configuración de redes de área local y de servidores Intranet/Internet.

### REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

#### Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos

### CONTEXTO

Los contenidos propios de la asignatura pueden ser divididos en dos grandes bloques:

- Un primer bloque comprende la búsqueda de documentación en Internet, utilización de protocolos de comunicación (correo electrónico, transferencia de ficheros, uso de servidores de noticias) y el trabajo y familiarización de los alumnos con diversos sistemas operativos (con especial énfasis en Windows y Linux), competencias que serán aplicables en casi todas las asignaturas de contenido informático de la titulación.
- Un segundo bloque centrado en la introducción al lenguaje HTML y su uso para la creación de sitios web.



## COMPETENCIAS

### Competencias generales

CG8: Capacitar para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas.

CG9: Capacidad para el trabajo en equipo, comprendiendo el contexto matemático o interdisciplinar en que se realiza.

### Competencias específicas

CE4: Encontrar soluciones algorítmicas de problemas matemáticos y de aplicación (de ámbito académico, técnico, financiero o social), sabiendo comparar distintas alternativas, según criterios de adecuación, complejidad y coste.

CE6: Utilizar herramientas de búsqueda de recursos en Matemáticas, Informática y aplicaciones.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Además de los relacionados con las competencias antes reseñadas:

- Representar e interpretar datos binarios y hexadecimales.
- Aprender a manejar y configurar diversos protocolos de Internet.
- Diseñar y crear páginas web e introducir pequeños cambios en páginas ya creadas.
- Instalar, administrar y usar algunos sistemas operativos de los más extendidos (Windows, Linux).
- Aprender a configurar redes de área local y servidores Internet/Intranet.

## TEMARIO

### Tema 1. Informática básica

1. Informática básica
2. El ordenador. Fundamentos estructurales y de funcionamiento
3. Componentes básicos de un ordenador
4. El disco duro (HD)
5. El sistema de arranque de un ordenador. Particiones y volúmenes

### Tema 2. Internet básico

1. Breve historia de Internet
2. ¿Qué es Internet?
3. Organización de Internet
4. Los estándares de Internet. Los RFC's
5. Creación de páginas web
6. La pila de protocolos TCP/IP
7. Capa de aplicación: protocolos de aplicación (http, ftp, smtp, imap, pop)
8. Capa de transporte: TCP y UDP
9. Capa de red o de Internet
10. Sistema de nombres de dominios (DNS)
11. URL's
12. Seguridad en Internet: introducción
13. Configuración de una red IP

### Tema 3. Sistemas Operativos

1. Misión y necesidad del sistema operativo
2. Algunos ejemplos de sistemas operativos

3. El sistema de archivos
4. Gestión de usuarios, grupos y permisos
5. Tareas o procesos y servicios.
6. Gestión de memoria.

## BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Introducción a la Computación <b>Absys Biba</b>
Básica	Introducción a la informática <b>Absys Biba</b>
<b>Recursos en Internet</b>	
Sitio del World wide web consortium <a href="http://www.w3.org/">http://www.w3.org/</a>	
Página web de la asignatura <a href="http://belenus.unirioja.es/~esaenz-d/SI/SI.html">http://belenus.unirioja.es/~esaenz-d/SI/SI.html</a>	
Diversos tutoriales e informaciones (html, css, ...) <a href="http://html.conclase.net/">http://html.conclase.net/</a>	
Página con información sobre GNU/LINUX <a href="http://www.linux-es.org/">http://www.linux-es.org/</a>	

## METODOLOGÍA

### Modalidades organizativas

Clases teóricas  
Clases prácticas  
Tutorías  
Estudio y trabajo autónomo individual

### Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral  
Resolución de ejercicios y problemas

## ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases prácticas de laboratorio o aula informática	Informática	42,00
Clases teóricas	Grande	18,00
<b>Total de horas presenciales</b>		<b>60,00</b>
Trabajo autónomo del estudiante	Horas	
Estudio autónomo individual o en grupo	15,00	
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas	45,00	
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates,...), actividades en biblioteca	10,00	
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar	20,00	
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>	<b>90,00</b>	
<b>Total de horas</b>	<b>150,00</b>	

## EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	%	¿Recuperable?
Informes y memorias de prácticas	20	No
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simulada	20	No
Pruebas escritas	60	Sí
<b>Total</b>	<b>100%</b>	

### Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), las actividades de evaluación no recuperable podrán ser sustituidas por otras, a especificar en cada caso. Esta posibilidad se habilitará siempre y cuando la



causa que le impida la realización de la actividad de evaluación programada sea la que ha llevado al reconocimiento de la dedicación a tiempo parcial.

**Criterios críticos para superar la asignatura**

Es obligatorio superar (obtener más de un 50% de la calificación correspondiente) las partes *Infomes/memoria de prácticas*, *Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas* y *Pruebas escritas* en la convocatoria de Enero para poder aprobar la asignatura en dicha convocatoria. En la convocatoria de Junio será obligatorio superar *Pruebas escritas* y que la suma de las tres partes sea superior al 50% de la calificación global de la asignatura.