



GUÍA DOCENTE
Curso 2011-2012

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola			Código :	802G
Centro:	Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática				
Dirección:	c/ Madre de Dios, 51			Código postal:	26006
Teléfono:	941 299 607	Fax:	941299611	Correo electrónico:	decanato.cai@unirioja.es
Director del Grado:	Francisco Páez de la Cadena Tortosa				
Teléfono:	941 299 743	Correo electrónico:	paco.pc@unirioja.es		
Despacho:	2207	Edificio:	CCT		

Fdo.: Francisco Páez de la Cadena Tortosa

En Logroño, a 1 de julio de 2011

INFORMÁTICA
GUÍA DOCENTE
Curso 2011-2012

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola			802G	
Asignatura:	Informática			463	
Materia:	Informática				
Módulo:	Formación Básica				
Carácter:	Básico	Curso:	2º	Semestre:	2º
Créditos ECTS:	6	Horas presenciales:	60	Horas de trabajo autónomo estimadas:	90
Idiomas en los que se imparte:	Castellano				
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Castellano, Inglés				

Departamentos responsables de la docencia:

Matemáticas y Computación	111				
Dirección:	Luis de Ulloa, s/n	Código postal:	26004		
Teléfono:	941 299 452	Fax:	941 299 460	Correo electrónico:	dmc@unirioja.es

Profesores

Profesor responsable de la asignatura:	Jesús María Aransay Azofra				
Teléfono:	941 299 438	Correo electrónico:	jesus-maria.aransay@unirioja.es		
Despacho:	235	Edificio:	Luis Vives		
Horario de tutorías:					

Descripción de contenidos:

Introducción a la informática: tratamiento de información y computador, nociones sobre sistemas operativos
Fundamentos de programación de ordenadores
Creación y consulta de bases de datos utilizando un sistema gestor de bases de datos
Creación de hojas de cálculo para el tratamiento de datos experimentales
Uso de la Web para la búsqueda y presentación de información

Requisitos previos:

No se precisan

Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos:**Contexto**

La asignatura forma parte del bloque de Formación Básica propio de la titulación, y su objetivo será proveer a los estudiantes de las competencias relativas a informática especificadas en el Plan de Estudios (y detalladas más abajo). Estas competencias y los conocimientos adquiridos deberían ser de utilidad en la mayoría de asignaturas de la Titulación.

Competencias:**Competencias generales**

G1: Capacidad de análisis y síntesis
G3: Comunicación oral y escrita en la propia lengua
G7: Trabajo en equipo
G8: Conocimiento de informática

Competencias específicas

B4: Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Resultados del aprendizaje:

- Conocerá y usará conocimientos básicos sobre informática: manejo y funciones de un sistema operativo, gestión de información con el computador
- Conocerá y aplicará nociones fundamentales de programación, que le permitan el diseño de programas de pequeño tamaño
- Será capaz de aplicar conceptos y técnicas de bases de datos para la creación de pequeños sistemas de información relacionados con su ámbito de trabajo
- Será capaz de utilizar herramientas informáticas para el tratamiento y análisis de datos provenientes de observaciones o experimentos

Temario

1. Sistemas operativos
 - 1.1 Utilidad y necesidad del Sistema Operativo
 - 1.2 Nociones básicas de uso de Sistemas Operativos: Windows y SO Linux
 - 1.3 El sistema de archivos
 - 1.4 Gestión de usuarios, grupos y permisos
 - 1.5 Gestión de procesos, tareas y servicios
 - 1.6 Gestión de memoria
2. Programación web
 - 2.1 Lenguaje HTML: uso de tags y atributos. Validación respecto a estándares.
 - 2.2 Lenguaje CSS: selectores, propiedades y valores. Validación respecto a estándares.
 - 2.3 Contenido web dinámico: javascript, php, jsp.

3.	Bases de datos
3.1	Nociones de bases de datos: uso de sistemas gestores de bases de datos
3.2	Definición de tablas
3.3	Definición de relaciones entre tablas
3.4	Recuperación de la información de bases de datos: consultas
4.	Herramientas de desarrollo de contenidos multimedia
4.1	Tipos de contenidos utilizables en comunicación de información
4.2	Utilización de entornos de desarrollo para generación de contenidos
4.3	Uso de contenidos y de diversas fuentes en la generación de información
5.	Herramientas Informáticas para tratamiento de la información
5.1	Nociones básicas de estadística
5.2	Cálculo de marcadores estadísticos por medio de programas informáticos
5.3	Presentación de estadísticas en ámbitos propios de la agricultura

Bibliografía

Referencia básica:

<http://www.unirioja.es/cu/jearansa/> Página web propia de la asignatura. Contiene apuntes y guiones de prácticas

Tema 1:

"Sistemas Operativos", William Stallings, Prentice Hall. Libro básico sobre Sistemas Operativos, útil para ampliar conocimientos sobre los apuntes dados en la asignatura

"Sistemas Operativos: una visión aplicada", Jesús Carretero y otros. McGraw Hill. Especialmente útiles los primeros capítulos para los contenidos vistos en la asignatura

Tema 2:

<http://html.conclase.net/> Página web que contiene un tutorial introductorio a HTML y CSS.

<http://www.w3.org/> Sitio de del World Wide Web Consortium, donde se pueden encontrar especificaciones formales de HTML y CSS así como validadores de sitios web para dichos lenguajes.

Tema 3:

"Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos", R. Elmasri, S.B. Navathe. Libro básico y extenso sobre bases de datos. Es el libro básico de la parte teórica de la asignatura y cubre en buena proporción la parte práctica.

"Bases de Datos Relacionales", M. Celma, J.C. Casamayor. L. Mota. Libro específico sobre el modelo relacional, parte en la que se centra esta asignatura. Puede ser una lectura alternativa a la anterior con una forma diferente de explicar los conceptos.

Tema 4:

Herramientas de libre distribución para la reproducción y generación de contenidos multimedia; se irán presentando a lo largo de la asignatura.

Tema 5:

"Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias", R.E. Walpole, R.H. Myers, S.L. Myers, K. Ye.

"Probabilidad y estadística con aplicaciones para ingeniería y ciencias Computacionales". J.S. Milton, J.C. Arnold.

Metodología

Modalidades organizativas:	Métodos de enseñanza:
- MO1: Clases teóricas	- ME1: Lección magistral
- MO3: Clases prácticas	- ME3: Resolución de ejercicios y problemas
- MO5: Tutorías	- ME4: Utilización de recursos informáticos
- MO7: Estudio y trabajo autónomo	

Organización

Actividades presenciales:	Horas
- Clases teóricas	36.
- Clases prácticas de aula informática	24
Total horas presenciales	60

Actividades no presenciales (trabajo autónomo):	Horas Estimadas
Estudio autónomo individual o en grupo	20
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar	20
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno y/o guiones de prácticas	40
Trabajos en grupo, presentaciones orales, preparación de seminarios, actividades en biblioteca o similar	10
Total horas estimadas de trabajo autónomo	90
Total horas estimadas	150

Evaluación

Sistemas de evaluación: Común para todas las titulaciones donde se imparta la asignatura	% sobre total	Recuperable/ No Recuperable
SE1: Examen escrito individual sobre los conocimientos impartidos	40%	Rec.
SE5: Examen individual sobre el uso de herramientas informáticas	40%	Rec.
SE3: Resolución periódica de problemas	20%	No Rec.

Comentario:

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 (sacar más de un 50% de la calificación correspondiente) las tres partes del Sistema de Evaluación (SE1, SE5, SE3) para aprobar la asignatura.