UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática	Código :	801G
Centro:	Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática		
Dirección:	Madre de Dios, 51	Código postal:	26006

Teléfono:	+34 941 299 607	Fax:	+34 941 299 611	Correo:	decanato.cai@unirioja.es

Director del Grado:	Ángel Luis Rubio García		
Teléfono:	+34 941 299 449	Correo electrónico:	direstudios.informatica@unirioja.es
Despacho:	231	Edificio:	Vives

Fdo.: Ángel Luis Rubio García

En Logroño a 1 julio de 2011

GUÍA DOCENTE
Curso 2011-2012

Titulación:	grado en Ingeniería Informática	801G

Asignatura:	Procesadores de Lenguajes 445
Materia:	Programación
Módulo:	M3 Programación

Carácter:	Obligatorio	Curso:	3º	Semestre:	2º

Créditos ECTS:	6	Horas presenciales:	60	Horas de trabajo autónomo estimadas:	90

Idiomas en los que se imparte:	español
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	español e inglés

Departamentos responsables de la docencia:

Matemáticas y Computación					R111
Dirección:	Luis de Ulloa, s/n			Código postal:	26006
Teléfono:	+34 941 299 452	Fax:	+34 941 299 460	Correo electrónico:	dpto.dmc@unirioja.es

Profesores

Profesor responsable de la asignatura:	Laureano Lambán Pardo		
Teléfono:	941299446	Correo electrónico:	lalamban@unirioja.es
Despacho:	223	Edificio:	Vives
Horario de tutorías:			

Descripción de contenidos:

- Lenguajes formales. Notaciones para sintaxis.
- Lenguajes de programación.
- Complejidad y calculabilidad.
- Compilación, interpretación, ejecución.
- Lenguajes para especificar y modelar.
- HTML, XHTML, XML.
- Tecnologías XML.

Requisitos previos:

Conocimientos generales sobre programación y sobre lenguajes de programación y de marcado.

Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos:

Sistemas Informáticos, Metodología de la programación, Tecnología de la programación, Programación orientada a objetos, Especificación y desarrollo de sistemas de software.

Contexto

Última asignatura del módulo de Programación. Pretende ahondar en nociones relacionadas con lenguajes y su procesamiento. En la parte práctica, se incidirá sobre lenguajes de descripción y marcado, fundamentalmente sobre tecnologías XML.

Competencias:

Competencias generales

CG2	Estar capacitado para, utilizando el nivel adecuado de abstracción, establecer y evaluar modelos que representen situaciones reales.
CG3	Estar capacitado para encontrar, relacionar, estructurar e interpretar datos, información y conocimiento provenientes de diversas fuentes.
CG4	Estar capacitado para transmitir información, ideas, planteamiento de problemas y soluciones, tanto a otros profesionales tecnológicos y científicos, como a personas ajenas a esas disciplinas.
CG7	Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para continuar su formación.

Competencias específicas

CE4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CE5	Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad.
CE8	Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CE10	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.

Resultados del aprendizaje:

Comprender los principios básicos que subyacen en el procesamiento de todos los lenguajes formales.
Poder diseñar, encontrar y validar algoritmos de manipulación de lenguajes formales de dominio específico.
Integrar el conocimiento sobre lenguajes formales en el marco de las otras disciplinas y contenidos de la carrera: programación, bases de datos, ingeniería del software.
Saber manejar distintas tecnologías de manipulación de lenguajes (“parsers”, procesadores sintácticos y gramaticales,...), en particular relacionados con XML.

Temario

Tema 1 Introducción
Tema 2 Lenguajes: sintaxis y gramática.
Tema 3 Lenguajes de programación. Procesadores de lenguajes.
Tema 4 Lenguajes de descripción. Procesamiento de XML.

Bibliografía

- Hopcroft J., Ullman J.,*"Introduction to automata theory, languages and computation"*, Addison Wesley, 1979.
- Sethi R., "*Lenguajes de programación: conceptos y constructores*", Addison Wesley, 1992.
- Parsons D., "*Dynamic web application development using XML and Java",* Course Technology, 2008.
- Tucker A., Noonan R., *"Lenguajes de programación: principios y paradigmas*", McGraw-Hill, 1998.
- Murrell P.,*" Introduction to data technologies",* CRC Press, 2009.
- Huddleston R., *"HTML, XHTML and CSS"*, Wiley Publishing, 2008.

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
MO6: Estudio y trabajo autónomo del alumno	

Organización

Actividades presenciales:	Horas
Clases teórico-prácticas donde se desarrollan los contenidos	32
Clases prácticas en aula informática	28
Total horas presenciales	60

Actividades no presenciales (trabajo autónomo):	Horas estimadas
Estudio autónomo individual o en grupo	25
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar	25
Preparación y resolución de las prácticas	40
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
Revisión prácticas	30%	No recuperable
Examen final	70%	Recuperable

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:
Para poder promediar será necesario sacar al menos un 4 en el examen final.