



**PROCESADORES DE LENGUAJES
GUÍA DOCENTE CURSO 2014-15**

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática			801G	
Asignatura:	Procesadores de lenguajes			445	
Materia:	Programación				
Módulo:	Programación				
Carácter:	Obligatoria	Curso:	3	Duración:	Semestral
Créditos ECTS:	6,00	Horas presenciales:	60,00	Horas estimadas de trabajo autónomo:	90,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español				
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español				

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

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

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Lamban Pardo, Laureano	Responsable de la asignatura	
Teléfono:	941299446	Correo electrónico:	lalamban@unirioja.es
Despacho:	223	Edificio:	EDIFICIO VIVES
Tutorías:	Consultar		

DESCRIPCIÓN DE LOS 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 DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Recomendados para poder superar la asignatura.

Se aconseja conocer distintos lenguajes de programación y marcado.

Asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias:

- Especificación y desarrollo de sistemas de Software
- Metodología de la programación
- Programación orientada a objetos
- Sistemas informáticos
- Tecnología de la programación

CONTEXTO

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.

CG11-Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CG12-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.

CG15-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.

CG17-Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.

Competencias específicas

CE12-Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.

CE21-Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.

CE27-Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.

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. Lenguajes formales.

Tema 3: Lenguajes de programación. Procesadores de lenguajes.

Tema 4: Lenguajes de descripción. Procesamiento de XML

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Hopcroft J., Ullman J., "Introduction to automata theory, languages and computation"; Addison Wesley, 1979. Absys Biba
Básica	Huddleston R., "XML: your visual blueprint to..."; Wiley Publishing;2008
Básica	Mc Laughlin, Edelson; "Java and XML"; O'Really, 2007 Absys Biba
Básica	Murrell P.;" Introduction to data technologies"; CRC Press, 2009. Absys Biba
Básica	Sethi R. "Lenguajes de programación: conceptos y constructores"; Addison Wesley, 1992. Absys Biba
Básica	Tucker A., Noonan R., "Lenguajes de programación: principios y paradigmas"; McGraw-Hill, 1998. Absys Biba
Básica	Aho, Setui, Ullman; "Compiladores : principios, técnicas y herramientas"
Complementaria	Crespi S., "Formal Languages and Compilation"; Springer 2009 Absys Biba
Complementaria	Parsons D., "Dynamic web application development using XML and Java", Course Technology, 2008. Absys Biba

Recursos en Internet

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas

Clases prácticas

Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral

Estudio de casos

Resolución de ejercicios y problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas



Clases prácticas de aula	Grande	8,00
Clases prácticas de laboratorio o aula informática	Informática	28,00
Clases teóricas	Grande	24,00
Total de horas presenciales		60,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio autónomo individual o en grupo		40,00
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas		15,00
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates,...), actividades en biblioteca		20,00
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o simi		15,00
Total de horas de trabajo autónomo		90,00
Total de horas		150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Trabajos y proyectos		35%
Pruebas escritas	65%	
Total	100%	

Comentarios

La evaluación continua contará el 35% en la calificación final de la asignatura y estará basada en la realización de proyectos y trabajos relacionados con las prácticas.

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.

En el aula virtual el alumno dispondrá de material didáctico para la realización de las prácticas (enunciados y documentación de apoyo). También se incluirán ejercicios y actividades relacionadas con los contenidos teóricos.

Crterios críticos para superar la asignatura