



Plan docente de la asignatura

PROGRAMACIÓN DECLARATIVA

Curso académico 2011/2012

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Departamento al que está adscrita:	<i>Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (Secretaría: E.T.S. Ingeniería Informática, Despacho E1.62, http://www.cs.us.es)</i>
Titulación en la que se imparte:	<i>Ingeniería Informática</i>
Tipo de asignatura:	<i>Obligatoria</i>
Curso en el que se imparte:	<i>Tercer curso</i>
Periodo en el que se imparte:	<i>Primer cuatrimestre (del 26/09/11 al 20/01/12)</i>
Número de créditos de que consta:	<i>4,5 créditos (3 teóricos y 1,5 prácticos)</i>
Página web de la asignatura:	<i>http://www.cs.us.es/cursos/pd</i>

CONTENIDO

- Programación funcional:
 1. Introducción a la programación funcional.
 2. Introducción a la programación con Haskell.
 3. Tipos y clases.
 4. Definición de funciones.
 5. Definiciones de listas por comprensión.
 6. Funciones recursivas.
 7. Razonamiento sobre programas.
 8. Funciones de orden superior.
 9. Declaraciones de tipos y clases.
 10. Evaluación perezosa.
 11. Programas interactivos.
 12. Aplicaciones de programación funcional.

■ Programación lógica:

1. Introducción a la programación con Prolog.
2. Programación con Prolog.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía sobre programación funcional

R. Bird. *Introducción a la Programación Funcional con Haskell*. 2.^a ed. Prentice-Hall, 2000. 369 págs. ISBN: 8483221764.

H. C. Cunningham. *Notes on Functional Programming with Haskell*. URL: http://www.cs.olemiss.edu/~hcc/csci555/notes/haskell_notes.pdf.

G. Hutton. *Programming in Haskell*. Cambridge University Press, 2007. ISBN: 9780521871723.

S. Thompson. *Haskell. The Craft of Functional Programming*. 2.^a ed. Addison Wesley, 1999. ISBN: 9780201882957.

Bibliografía sobre programación lógica

I. Bratko. *Prolog. Programming for Artificial Intelligence*. 3.^a ed. Addison Wesley, 2001. ISBN: 9780201403756.

W. F. Clocksin y C. S. Mellish. *Programming in Prolog. Using the ISO Standard*. 5.^a ed. Springer, 2003. ISBN: 3540006788.

R. A. O'Keefe. *The Craft of Prolog*. MIT Press, 1994. ISBN: 0262150395.

L. Sterling y E. Shapiro. *The Art of Prolog. Advanced Programming Techniques*. 2.^a ed. MIT Press, 1997. ISBN: 0262691639.

PROFESORES

Andrés Cordón Franco

Ubicación: E.T.S. Ingeniería Informática, Despacho H1.43

Dirección de correo-e: acordon@us.es

Página web personal: <http://www.cs.us.es/~acordon>

Álvaro Romero Jiménez

Ubicación: E.T.S. Ingeniería Informática, Despacho H1.42

Dirección de correo-e: romero.alvaro@us.es

Página web personal: <http://www.cs.us.es/~alvaro>

Luis Valencia Cabrera

Ubicación: E.T.S. Ingeniería Informática, Despacho H1.46

Dirección de correo-e: lvalencia@us.es

Página web personal: <http://www.cs.us.es/~lvalencia>

METODOLOGÍA

La asignatura es cuatrimestral. Las clases se dividirán en horas de teoría (30 horas) y en horas de prácticas (15 horas).

■ Clases teóricas:

- Grupo T1: miércoles de 10:30 a 12:30, en el aula H1.10, impartidas por el profesor Andrés Cordón Franco.
- Grupo T2: miércoles de 17:30 a 19:30, en el aula H1.10, impartidas por el profesor Álvaro Romero Jiménez.

- ### ■ Clases prácticas: se impartirán fuera de horario, por lo que los alumnos deben apuntarse al grupo al que desean ir, usando la aplicación web disponible en la página de la asignatura; no se permitirán cambios de grupo salvo permutas; la realización de los exámenes debe hacerse obligatoriamente en el horario correspondiente al grupo elegido.

Grupos impartidos por el profesor Álvaro Romero Jiménez, en el aula A4.35:

- Grupo P1: martes de 10:30 a 11:30.
- Grupo P2: martes de 11:30 a 12:30.
- Grupo P3: martes de 17:30 a 18:30.
- Grupo P4: martes de 18:30 a 19:30.

Grupos impartidos por el profesor Luis Valencia Cabrera, en el aula A4.33:

- Grupo P5: martes de 10:30 a 11:30.
- Grupo P6: martes de 11:30 a 12:30.
- Grupo P7: martes de 17:30 a 18:30.
- Grupo P8: martes de 18:30 a 19:30.

Evaluación

Para la evaluación de la asignatura en su convocatoria de febrero se realizarán a lo largo del cuatrimestre tres controles prácticos y un control teórico, que constarán de una serie de problemas simples. Tras evaluar las soluciones aportadas a los problemas, se considerarán que están mal (0 puntos), bien (0,5 puntos) o perfectas (1 punto). Se aprobará si la suma de las puntuaciones de los cuatro exámenes es mayor o igual que 5. Una vez terminado el cuatrimestre existirá la posibilidad de realizar un examen final de recuperación, con la misma mecánica y evaluación que los controles anteriores.

La evaluación del resto de convocatorias de la asignatura se realizará mediante un examen práctico con la misma mecánica y evaluación que los exámenes anteriores.

Exámenes

Las fechas previstas de exámenes son:

- Convocatoria de diciembre: viernes 2 de diciembre de 2011.
- Convocatoria de febrero:
 - primer control práctico: lunes 31 de octubre de 2011.
 - segundo control práctico: martes 22 de noviembre de 2011.
 - tercer control práctico: martes 20 de diciembre de 2011.
 - control teórico: miércoles 18 de enero de 2012.
 - examen de recuperación: miércoles 1 de febrero de 2012.
- Convocatoria de septiembre: jueves 13 de septiembre de 2012.