

MÉTODOS SIMBÓLICOS

Curso 2012/2013

(Código: 3110117-)

1. PRESENTACIÓN

El objetivo de esta materia es que el alumno conozca y adquiera destreza en el uso de técnicas de programación simbólicas para la resolución de tareas basadas en el conocimiento de acuerdo a los diferentes paradigmas inferenciales.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Este módulo se encuadra en la especialidad "ESP-IA-1 Sistemas Inteligentes de Diagnóstico, Planificación y Control" de la titulación de posgrado "Master en Inteligencia Artificial Avanzada: Fundamentos, métodos y aplicaciones".

Si bien este master está orientado a la investigación, este módulo tiene una componente en que las actividades de aprendizaje se orientan a adquirir conocimientos y destrezas de técnicas y metodológicas bien asentadas, y se pretende que el alumno se familiarice con ellas de una forma muy práctica, pero también caracterizándolas y diferenciándolas conceptualmente. Posteriormente, el alumno, con esta experiencia, se sitúa en la frontera de investigación de nuevas soluciones a los problemas planteados.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Ninguno diferente de los generales de acceso a este programa de postgrado orientado a la investigación

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber identificar los dominios de aplicación de los SBCs de acuerdo a las características de este tipo de software.
- Diferenciar los tipos de conocimiento y describir las diferentes capas según el modelo de pericia KADS y el lenguaje CML. Elicitar el conocimiento experto y modelarlo de acuerdo a esta metodología.
- Conocer el paradigma de regla en la representación del conocimiento y los mecanismos inferenciales más habituales, incluidos los mecanismos para un razonamiento aproximado. Saber utilizar herramientas disponibles que aplican este paradigma para la resolución de problemas de diagnóstico y planificación. Saber identificar el tipo de problemas adecuado este tipo de herramientas.
- Conocer el paradigma de marco en la representación del conocimiento y los mecanismos inferenciales más habituales, incluidos los mecanismos para un razonamiento aproximado. Saber utilizar herramientas disponibles que aplican este paradigma para la resolución de problemas de diagnóstico y planificación. Saber identificar el tipo de problemas adecuado este tipo de herramientas.
- Conocer el paradigma de casos, la estructura de un sistema basado en casos y sus mecanismos inferenciales. Saber utilizar herramientas disponibles que aplican este paradigma para la resolución de problemas de diagnóstico y planificación. Saber identificar el tipo de problemas adecuado este tipo de herramientas.
- Conocer algunos de los sistemas y herramientas que integran diferentes paradigmas de representación del conocimiento e inferencia. Saber integrar los diferentes paradigmas para la resolución de programas de diagnóstico y planificación.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA



Tema 1. Aspectos metodológicos de desarrollo de SBCs.

Tema 2. Métodos inferenciales simbólicos versus conexionistas.

Tema 3. Métodos sobre reglas. Razonamiento aproximado sobre reglas.

Tema 4. Métodos sobre marcos. Orientación a objetos.

Tema 5. Métodos de razonamiento basado en casos.

Tema 6. Integración de métodos.

6.EQUIPO DOCENTE

- [RAFAEL MARTINEZ TOMAS](#)
- [JOSE LUIS FERNANDEZ VINDEL](#)

7.METODOLOGÍA

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO
ISBN(13):
Título: INTRODUCTION TO EXPERT SYSTEM (3ra)
Autor/es: Jackson, Peter ;
Editorial: ADDISON-WESLEY

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788420540030
Título: INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ENFOQUE MODERNO (2ª)
Autor/es: Norvig, Peter ; Russell, Stuart ;
Editorial: PRENTICE-HALL

[Buscarlo en librería virtual UNED](#)

[Buscarlo en bibliotecas UNED](#)

[Buscarlo en la Biblioteca de Educación](#)

[Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico](#)

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La plataforma de e-Learning Alf, proporcionará el adecuado interfaz de interacción entre el alumno y sus profesores. aLF es una plataforma de e-Learning y colaboración que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos online.



Todas las herramientas software para la realización de las prácticas son libres.

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización de los alumnos se llevará a cabo a través de la plataforma de e-Learning Alf, por teléfono (913987242) y por correo electrónico (rmtomas@dia.uned.es)

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación se realizará esencialmente a partir de las actividades realizadas a lo largo del curso.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

