

10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



SISTEMAS INFORMATICOS II

CÓDIGO 01555031

10-11

SISTEMAS INFORMATICOS II

CÓDIGO 01555031

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta asignatura es desarrollar un conjunto de enseñanzas de carácter aplicado sobre el análisis, diseño y evaluación de sistemas informáticos. Dada la extensión del campo y la existencia de otras dos asignaturas sobre sistemas informáticos, dedicadas a aspectos generales (Sistemas Informáticos I) y a la aplicación de la metodología de orientación a objetos (Sistemas Informáticos III), en esta asignatura haremos énfasis en la orientación a los Sistemas Basados en Conocimiento (SBCs), que son una parte importante de los sistemas informáticos.

Este objetivo general, considerada esta asignatura como un laboratorio de desarrollo de SBCs, se puede desglosar en los siguientes objetivos concretos:

- Aspectos prácticos en el análisis de especificaciones y técnicas de adquisición del conocimiento.
- Conocimiento de los aspectos prácticos asociados a los entornos de desarrollo de SBCs.
- Aplicación de las técnicas y métodos de validación y evaluación de SBCs a casos concretos.

Relación con otras asignaturas

Para el seguimiento eficiente de esta asignatura se recuerda que el alumno ha cursado previamente la asignatura “Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento” en el segundo ciclo, e incluso puede haber cursado (en nuestro plan de estudios, o tiene los conocimientos equivalentes) la asignatura optativa de primer ciclo “Sistemas Basados en el Conocimiento I”. Es decir, el alumno debe conocer los aspectos metodológicos básicos para el desarrollo de SBCs, desde la fase inicial del modelado conceptual hasta la implementación y evaluación.

CONTENIDOS

La asignatura es totalmente práctica y sólo se hará un breve repaso de los conceptos teóricos que sean necesarios recordar. En la guía didáctica propia de la asignatura se incluye sólo un repaso de referencias sobre los temas:

- Adquisición y representación del conocimiento
- Técnicas de búsqueda en espacio de posibles soluciones
- Sistemas de razonamiento o inferencia basados en reglas y en casos
- Agentes inteligentes y robótica

La mayor parte de contenidos de la asignatura están orientados a la realización de la **práctica obligatoria** para lo cual se incluirán en la guía didáctica propia de la asignatura los materiales y referencias necesarias para su realización.

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Debido al carácter eminentemente práctico de esta asignatura, todo el material de estudio obligatorio y necesario se detallará en la Guía Didáctica específica correspondiente elaborada por el equipo docente. Esta guía contendrá las indicaciones de los materiales adecuados para preparar la asignatura, así como material complementario necesario. La Guía Didáctica estará disponible a través de la página Web propia de la asignatura <https://www.ia.uned.es/asignaturas/si2/>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788420540030

Título:INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ENFOQUE MODERNO (2ª)

Autor/es:Norvig, Peter ; Russell, Stuart ;

Editorial:PRENTICE-HALL

ISBN(13):9788448128241

Título:INTELIGENCIA ARTIFICIAL : UNA NUEVA SÍNTESIS

Autor/es:Nilson, Nils J. ;

Editorial:: MCGRAW HILL

ISBN(13):9788478290178

Título:PROBLEMAS RESUELTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA. BÚSQUEDA Y REPRESENTACIÓN. (1ª)

Autor/es:Fernández Galán, Severino ; González Boticario, Jesús ; Mira Mira, José ;

Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788488667137

Título:ASPECTOS BÁSICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (1ª)

Autor/es:Delgado García, Ana Esperanza ; Mira Mira, José ;

Editorial:SANZ Y TORRES

La mayor parte de los repasos teóricos de sistemas basados en el conocimiento referencian los libros

- J. Mira, A.E. Delgado, J.G. Boticario y F.J. Díez: "Aspectos Básicos de la Inteligencia Artificial". Sanz y Torres, 1995.
- S. Fernández Galán, J.G. Boticario y J. Mira: "Problemas Resueltos de Inteligencia Artificial Aplicada: Búsquedas y Representación". Addison-Wesley, 1998.

Otros libros recomendados para recordar conocimientos son:

- S. Russell y P. Norvig: "Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno". Prentice Hall, 1996.
<https://aima.cs.berkeley.edu/>
- N. J. Nilsson: "Inteligencia Artificial: Una nueva síntesis". McGraw-Hill, 2001.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Dado el perfil de la asignatura, la evaluación de la misma se efectuará mediante dos pruebas: una presencial de tipo teórico y otra de carácter práctico a distancia. Para superar la asignatura completa deberán aprobarse cada una de las partes de forma independiente. En caso de superar ambas partes, la nota final de la asignatura estará compuesta por un **40%** de la nota de la prueba teórica más un **60%** de la nota de la prueba práctica. Mientras alguna de las dos partes esté suspensa o no presentada, la nota total será de suspenso. La nota obtenida en cualquiera de las dos pruebas superadas en la convocatoria normal (febrero) se mantendrá hasta la convocatoria extraordinaria (septiembre) del curso actual, **nunca para cursos posteriores**.

Prueba Presencial

La evaluación de la componente teórica de la asignatura se efectuará mediante la realización de una prueba de carácter presencial de **una hora** de duración en las fechas y locales habilitados por la UNED en cada Centro Asociado. No se permitirá la utilización de *ningún material de consulta ni calculadoras* durante la realización de esta prueba.

La prueba presencial es de tipo objetivo (*test*) que incluirá cuestiones teórico-prácticas sobre aspectos fundamentales de la asignatura y sobre la práctica que se ha realizado en el presente curso académico. Cada pregunta tendrá 4 posibles respuestas de las cuales sólo una es la correcta. La puntuación de cada pregunta será proporcional al número de preguntas para normalizar la nota de 0 a 10. Cada respuesta *incorrecta descontará la mitad* de la puntuación de una correcta. Las preguntas en blanco no añaden ni descuentan puntos. Para superar la prueba teórica presencial se requiere una *nota mínima de 6,5 puntos*.

Prueba Práctica

Se realizará con carácter **obligatorio** un trabajo práctico individual (no se aceptan grupos), propuesto sobre alguno de los temas estudiados en la asignatura, que se enviará para su evaluación al equipo docente en la forma y plazo que se indicará oportunamente. A principios del cuatrimestre, en la *página web* de la asignatura <https://www.ia.uned.es/asignaturas/si2/>, estará disponible toda la información necesaria para realizar la práctica: fechas y forma de entrega, instrucciones, requisitos y software necesario. En la calificación de la prueba práctica se valorarán, principalmente, los aspectos de funcionalidad, eficiencia, originalidad y adecuación metodológica de la solución aportada tanto en la parte de software como en la memoria descriptiva correspondiente. La nota de la prueba práctica será de 0 a 10, siendo necesario como mínimo un 4 para superarla.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Preferentemente por correo electrónico: si2@dia.uned.es, o bien los lunes lectivos de 15 a 19 h., por teléfono 91-398-7199, ó en el despacho 3.13 del edificio de la ETSI Informática de la UNED, Juan del Rosal, 16. 28040 Madrid.

No se proporcionarán calificaciones por teléfono, ya que el sistema de información por Internet (Secretaría Virtual), el sistema interactivo de respuesta automática por teléfono (SIRA) y la copia de las actas en cada Centro Asociado, son los cauces previstos para ello.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.