

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES.

DEPARTAMENTO: Computación.....

MATERIA: [REDACTED]

CARRERA/S: Licenciatura en Ciencias de la Computación,
Orientación Informática.....

CARACTER: Plan 1987 Obligatoria. Plan 1982 Optativa, 3 puntos

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.....

HORAS DE CLASE: A) TEORICAS...--...HS. B) PROBLEMAS:--...HS.
C) LABORATORIO 9...HS. D) SEMINARIO...--...HS.
E) TOTALES...9.....HS. F) OTRO:--...HS.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Inteligencia Artificial.....

PROGRAMA:1. Introducción a los Sistemas Expertos.

Breve historia. Definición. Características. Relaciones con el medio. Una arquitectura. Incertidumbre. Comparación con los sistemas convencionales. Comparación con los expertos humanos. Un ejemplo. Descripción y características de los primeros desarrollos y de los desarrollos recientes. Representación del conocimiento. Lenguajes, ambientes, herramientas.

2. Plan de trabajo:

Contenido del plan de trabajo. Fuentes de conocimiento; casos, Versión preliminar del prototipo. Etapas del desarrollo de un sistema experto; superposición y retroalimentación.

3. Selección de un problema adecuado.

Tipos de problemas que los sistemas expertos resuelven. Selección de un dominio y una tarea apropiados. Desarrollo posible. Desarrollo justificado. Desarrollo apropiado.

4. Selección de herramientas adecuadas.

Criterio de selección. Selección de herramientas adecuadas y entrenamiento en su uso.

5. Construcción de un prototipo de un sistema experto.

Diseño del prototipo: identificación, conceptualización, formalización. Construcción de su versión preliminar. Evaluación de la versión preliminar. Construcción del prototipo. Evaluación del prototipo. Documentación.

6. Validación y verificación de bases de conocimiento.

El problema. Validación y verificación. Consistencia. Redundancia. Completitud. Compromiso entre la profundidad del análisis y la tratabilidad computacional. Relación con la expresividad del lenguaje. Relación con el control. Relación con la semántica. Análisis estático y dinámico. Editores de bases de conocimiento inteligentes.

Revisión y síntesis final.

Metodología.

El curso tendrá características teórico - prácticas. Se desarrollarán los principales conceptos teóricos necesarios para la construcción práctica concreta de un sistema experto, y para la selección y el uso de lenguajes y herramientas específicos. Esta presentación se realizará por medio de clases magistrales, lectura de trabajos por parte de los alumnos y discusión de los mismos, ejercicios de dramatización de las funciones del ingeniero de conocimiento y análisis de casos. Todos los conceptos adquiridos se ejercitarán en la construcción de un prototipo de sistema experto por los estudiantes, organizados para ello en grupos.

Bibliografía:

Sistemas Expertos y Representación del conocimiento. Carnota, Raúl Jorge y Teskiewicz, Alberto Daniel. Ediciones de la EBAI, Curitiba, 1988.
Expert Systems. Harmon P. and King D. Jhon Wiley & S. 1985.
Building Expert Systems. Eds. Hayes-Roth F., Waterman D. and Lenat D., Addison-Wesley, 1983.
Introduction to Expert System. Jackson P. Addison-Wesley 1986.
Introduction to Expert Systems. Myers W. IEEE Expert. Spring 1986.
A Guide to Expert Systems. Waterman D., Addison-Wesley, trabajos de reciente publicación.

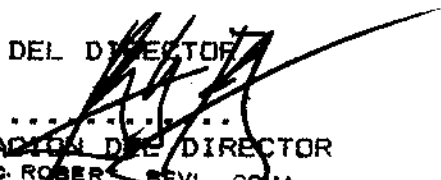
FECHA: 10/10/90

FIRMA DEL PROFESOR


.....
ACLARACIÓN DE FIRMA

LIC. ALBERTO TESKIEWICZ

FIRMA DEL DIRECTOR


.....
ACLARACIÓN DEL DIRECTOR
LIC. ROBERTO REVILLA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
LIC. DEPARTAMENTO DE COMPUTACIONES