

C-87
S

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA: Inteligencia Artificial.....

CARRERA/S. Lic. en Cs. de la Comput...ORIENTACION.....-

PLAN:.....

CARACTER: Obl. (Lic.) y Op. (C.C) Indicar si es optativa u obligatoria)

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.... (Indicar si es cuatrimestral o anual).

HORAS DE CLASE: Teórica..4.....hs. b) Problemas...6.....hs.

Laboratorio..-...hs. d) Seminario.....-.....hs.

Totales...10.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS. Teoría de Lenguaje de Programación

PROGRAMA

Presentación del conocimiento.

Definición, aplicaciones y aspectos filosóficos de la IA. Lenguajes procedurales y declarativos. Paradigmas de algunos lenguajes usados en IA: funcionales, lógicos, orientados a objetos. Recursión, Backtracking.

Introducción a Lisp. Rol de la representación en IA. Cálculo de Predicados, Redes Semánticas, Dependencias Conceptuales, Frames.

Sistema de Producción.

Problemas expresados en términos de transición de estados. Modularidad del formalismo. Sistemas conmutativos. Sistemas descomponibles. Algoritmos de búsqueda en grafo irrevocables, tentativos, Forward, Backward: Depth-Firth, Breadth-Firth, Best-Firth, Hill-Climbing, Branch and Bound, Z*, A*, AD*, estrategias híbridas. GPS. Propiedades formales de los métodos heurísticos: completitud, admisibilidad, consistencia. Extensiones no-admisibles. Heurística vista como información. Generación mecánica de heurísticas. Heurísticas basadas en probabilidades. Análisis de performance. Complejidad.

Lógica y deducción automática:

Reglas de inferencia. Unificación. Forma clausal. Universo de Herbrand. Resolución. Estrategias de control para resolución. Cláusulas de Horn. Introducción a Prolog. Métodos basados en reglas. Propagación de restricciones. Formación de Planes.

BIBLIOGRAFIA:

An introduction to Artificial Intelligence.

Nils Nilsson. Tioga Press, 1980.

Artificial Intelligence.

P.H. Winston. Addison Wesley, 1984.

Artificial Intelligence.

E. Rich. Mc Graw Hill. 1983.

On conceptual Modelling.

M.L. Brodie, J. Mylopoulos, J.W. Schmidt. Springer Verlag, 1984.

Heuristics.

J. Pearl. Addison wesley, 1984.

Artificial Intelligence Programming.

E. Chaniak, C. K. Riesbeck, D. Mc. Dermott. Lawrence Erlbaum, 1980.

Artificial Intelligence.

E. Charniak, D. Mc Dermott. Addison Wesley, 1984.

Artificial Intelligence.

E. Charniak, D. Mc Dermott. Addison Wesley, 1984.

Logic for Problem Solving.

R.A. Kowalski, North Holland, 1979.

Programming in Logic.

W. Clocksin, C. Mellish. Springer Verlag, 1981.

FECHA: DIC 1987

FIRMA DEL PROFESOR

[Handwritten signature]

ACLARACION DEL PROFESOR

Lic. Adolfo Kvitca

FIRMA DEL DIRECTOR

[Handwritten signature]

ACLARACION DEL DIRECTOR

Lic. ALICIA B. GIOIA
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION