



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Sevilla

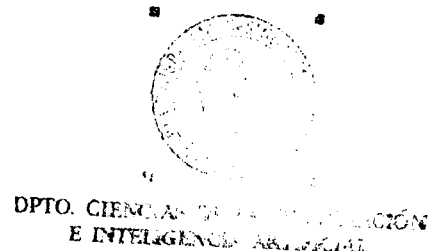
Computabilidad y Complejidad (Curso 99-00)

Profesor:

- Mario de J. Pérez Jiménez

Contenido:

1. Introducción.
2. Medidas de Complejidad.
3. Las clases **P** y **NP**.
4. El problema **SAT**.
5. Problemas **NP**-completos.



Metodología:

Las clases consistirán en una exposición de los temas que componen el curso, y en la resolución, de forma participativa, de problemas que complementan y clarifican el contenido teórico de la asignatura.

Evaluación:

La evaluación consistirá en la realización de una o varias pruebas escritas. Se podrán proponer trabajos de carácter voluntario, en función de la dinámica del curso, que complementarían la actividad evaluadora.

Bibliografía

1. Autébert, J.M. *Calculabilité et décidabilité*. Masson (1992).
2. Bovet, D.P.; Crescenzi, P. *Introduction to the Theory of Complexity*. Prentice Hall International. Series in Computer Science (1994).
3. Cohen, D.E. *Computability and Logic*. Ellis Horwood Series in Mathematics and its application. John Wiley and Sons (1987).
4. Cutland, N.J. *Computability. An introduction to recursive function theory*. Cambridge University Press (1980).
5. Davis, M.; Sigal, R.; Weyuker, E.J. *Computability, Complexity, and Languages. Fundamentals of Theoretical Computer Science*. Academic Press (1994).
6. Dehornoy, P. *Complexité et Décidabilité*. Springer-Verlag (1993).
7. Garey, M.R.; Johnson, D.S. *Computers and Intractability. A Guide to the Theory of NP-completeness*. W.H. Freeman, San Francisco, CA (1979).
8. Manber, U. *Introduction to Algorithms. A creative approach*. Addison Wesley (1989).
9. Nepomuceno, A. (Editor) *Lógica Formal. orígenes, métodos y aplicaciones*. Ed. Kronos (1995).
10. Papadimitriou, Ch. H. *Computational Complexity*. Addison Wesley (1995).

Mario de J. Pérez Jiménez