

Codi: 111328

Assignatura: Temes de Lògica: comptabilitat

Tipus: Optativa

Crèdits: 6

Cicle: segundo

Semestre: primero

Grup: B1

Professorat: Enrique Casanovas y Ramon Jansana

Departament: Lògica, Historia y Filosofía de la Ciencia

Llengua: castellano

Objectius

Proporcionar una introducció a les nocions de decidible i calculable prenent com a base els models de màquines de Turing i funcions recursives, i explicar les seves aplicacions bàsiques a la lògica.

Temari

1. Introducció: nocions intuïtives de calculable y decidible.
2. Màquines de Turing.
3. Tesis de Church.
4. Màquina universal.
5. El problema de l'aturada.
6. Funcions recursives primitives.
7. Funciones recursives.
8. Conjunts i relacions recursivament enumerables.
9. Aplicacions a la lògica de primer ordre.

Bibliografia bàsica

H.R. Lewis y C.H. Papadimitriou, *Elements of the theory of computation*. Prentice-Hall 1998.

R. L. Epstein y W.A. Carnielli: *Computability: computable functions, logic and the foundations of mathematics*. Wadsworth & Thompson Learning 2000.

N. Cutland, *Computability. An introduction to recursive function theory*. Cambridge UP 1980.

G. Boolos y R. Jeffrey. *Computability and logic*. Cambridge UP 1974.

Sistema d'avaluació

Exercicis durant el curs i exàmen final.

Altres qüestions d'interès especial per a l'estudiant

Els primers cinc temes els impartirà E. Casanovas i els quatre restants ho farà R. Jansana