

METODOS MATEMATICOS I.
Universidad de Valencia. Grado de Física.
Curso 2010-11. Grupo B.

Temario.

1. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden.
2. Ecuaciones diferenciales ordinarias de orden superior. Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales con coeficientes constantes.
3. Ecuaciones diferenciales lineales en derivadas parciales.
4. Solución en serie de ecuaciones diferenciales ordinarias. Métodos de funciones propias para ecuaciones diferenciales ordinarias. Funciones especiales.

Textos de base [+ signatura Biblioteca Ciencias UV]:

Mathematical methods for physics and engineering: A comprehensive guide
K.F. Riley, M.P. Hobson, S.J. Bence
Cambridge University Press [CI-51-RIL]

Partial differential equations for scientists and engineers
S.J. Farlow
John Wiley [CI-517.95 FAR]

Bibliografía complementaria:

Martin Braun
Ecuaciones diferenciales y sus aplicaciones [CI-517.9]

E.D. Rainville
Ecuaciones Diferenciales [CI-517.9]

R.K. Nagle, E.B. Saff
Fundamentos de ecuaciones diferenciales [CI-517.9]

I. Percival, D. Richards
Introduction to dynamics [CI-531.3 PER]

D. Zwillinger
Handbook of differential equations [CI-517.9 ZWI]

Burjassot. Septiembre-2010.