

**Prof. Martha Alvarez Ramírez**

### Contenido del curso

1. Sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias lineales
2. Fundamentos de la teoría de ecuaciones diferenciales ordinarias
3. Teoría cualitativa de ecuaciones diferenciales ordinarias

**Evaluación** Las tareas serán obligatorias para presentar los exámenes parciales y global.

Para aprobar el curso es requisito indispensable presentar los tres exámenes parciales y una exposición, aprobar al menos 2 de los 3 exámenes parciales, y tener promedio aprobatorio en las calificaciones los tres exámenes parciales. Habrá un examen global para quienes hayan presentado los tres exámenes parciales, la exposición y no tengan calificación aprobatoria.

No habrá recuperación de exámenes parciales.

### Escala de calificaciones:

- (0, 6) **NA**
- [6, 7.5) **S**
- [7.5, 8.6) **B**
- [8.6, 10] **MB**

**Asesorías.** Cubículo AT-350. Concertar cita con la profesora antes o después de la clase o enviar un mensaje desde la plataforma [siipi.izt.uam.mx](mailto:siipi.izt.uam.mx)

### Referencias

1. D. K. Arrowsmith y C. M. Place. Introduction to Dynamical Systems. Cambridge University Press. London, 1999.
2. P. Blanchard, B. Devaney y G. R. Hall. Ecuaciones diferenciales. Ed. Thomson. México, 1999.
3. M. Braun, Ecuaciones Diferenciales y sus Aplicaciones, Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1990.
4. M. W. Hirsch y S. Smale. Differential equations, dynamical systems and linear algebra. Academic Press. Boca Raton, 1974.
5. M. W. Hirsch, S. Smale y R. Devaney. Differential equations, dynamical systems, and an introduction to chaos. Third edition. Elsevier/Academic Press, Amsterdam, 2013
6. W. Hubbard, West. Differential Equations: A Dynamical Systems Approach Vol. 2. Springer-Verlag. Berlin, 1999.
7. D. Jordan y P. Smith. Nonlinear Ordinary Differential Equations -An Introduction to Dynamical Systems. Oxford University Press. Oxford, 1999.
8. R. K. Nagle, E. B. Saff y Arthur David Snider. Ecuaciones diferenciales y problemas con valores en la frontera. Addison Wesley. Reading, MA, 2001.
9. L. Perko. Differential Equations and Dynamical Systems, 3rd. ed. Springer, 1991.