Planeación del Curso
Solución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Parciales (2131121)
Grupo CJ-01 Trimestre 2025-P

Profesor: Francisco J. Sánchez Bernabe, Cubículo: AT-205
Teléfono: 5804-4654, ext. 3327, e-mail: sax@xanum.uam.mx
Clases: martes, jueves y viernes D-103 10:00-12:00 horas
Asesorías: jueves, 12:15 a 13:45, AT-205.

Para el temario detallado consultar:

<http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/LICMAT/2131121.pdf>

Programa de la asignatura:

1. Clasificación de EDP y Ecuaciones Diferenciales Parciales Parabólicas en 1D
2. Ecuaciones Diferenciales Parciales Parabólicas en 2 y 3 dimensiones
3. Ecuaciones Diferenciales Parciales Hiperbólicas
4. Ecuaciones Diferenciales Parciales Elípticas
5. Algunas aplicaciones

Sistema de calificación:

I.	(semana 2)	D-103 de 10 a 12 horas
II.	(semana 4)	D-103 de 10 a 12 horas
III.	(semana 6)	D-103 de 10 a 12 horas
IV.	(semana 8)	D-103 de 10 a 12 horas
V.	(semana 10)	D-103 de 10 a 12 horas

Si la suma de los porcentajes anteriores no es aprobatoria, se deberá presentar un examen Global el día de la semana XII que establezca la Coordinación de Sistemas Escolares, de 10 a 12 horas, en el Salón de Clase, con un valor de 30%, mientras que los Parciales contarán 70%, en caso de presentar Global.

Escala de calificación: S de 6.0 a 7.6, B de 7.7 a 8.7 y MB de 8.8 a 10.0

Bibliografía:

Ames W F, Numerical Methods for PDE, Academic Press, 1992
Bradie Brian, A friendly introduction to Numerical Analysis, Prentice-Hall, 2006
Kolman B, Álgebra Lineal con Aplicaciones y Matlab, Prentice-Hall Pearson, 1999
Meyer C, Matrix Analysis and Applied Linear Algebra, SIAM, 2000
Morton K W, Mayers D F, Numerical Solution of PDE, Cambridge U. Press, 2005
Sauer Timothy, Numerical Analysis, Pearson, 2nd edition, 2012
Thomas K W, Numerical PDE: Finite Difference Methods, Springer, 1995