

TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS APLICADAS I
Teoría de Extensión de Relaciones Simétricas

2137052-CP12B¹

☉ lunes, miércoles y jueves: 10:00 - 11:30

— Evaluación

Trabajo escrito de investigación con exposición: semanas 6 y 11.

— Contenido sintético²

Puede variar dependiendo de la compatibilidad e intereses de los estudiantes.

1. Espacios de Hilbert y Operadores lineales.
2. Relaciones Lineales.
3. Relaciones simétricas y disipativas.
4. Trasformada de Cayley y fórmulas de von Neumann.
5. Perturbación unidimensional de relaciones autoadjuntas.
6. Tripletes fronterizos.
7. Aplicaciones.

— Referencias

- $\mathfrak{R}_1$ Jussi Behrndt, Seppo Hassi and Henk de Snoo, *Boundary Value Problems, Weyl Functions, and Differential Operators*, Monographs in Mathematics 108, Birkhäuser, 2020.
- $\mathfrak{R}_2$ M. Sh. Birman and M. Z. Solomjak, *spectral theory of selfadjoint operators in Hilbert space*, Mathematics and its Applications, D. R. Publishing Co., Dordrecht, 1987.
- $\mathfrak{R}_3$ R. Cross, *Multivalued Linear Operators*, in: Monographs and Textbooks in Pure and Applied Mathematics, vol. 213, Marcel Dekker, Inc., New York, 1998.
- $\mathfrak{R}_4$ Konrad Schmüdgen, *Unbounded self-adjoint operators on Hilbert space*, Graduate Texts in Mathematics, vol. 265, Springer, Dordrecht, 2012.

¹Puedes acceder directamente al recurso dando clic sobre el texto.

²Programa disponible en: <http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/PM/213752.pdf>