

Sem	Lunes inicial	Temas	TP	Texto
1	18.08.2025	Proposiciones y funciones proposicionales, constantes lógicas, negación, disyunción, conjunción, disyunción, condicional, implicación, bicondicional, equivalencia. Álgebra de proposiciones, juegos completos y formas normales.	I	3, 4, 5
2	25.08.2025	Ecuaciones algebraicas en incógnita conjuntos. Cuantificación.	I	3, 4, 5
3	01.09.2025	Álgebra de Boole, orden y orden inducido. Diagrama de Hasse. Relaciones.	I	3, 4, 5
4	08.09.2025	Relaciones.	I	3, 4, 5
5	15.09.2025	Lenguajes y autómatas.	I	3, 4, 5
6	22.09.2025	Inducción y ecuaciones de recurrencia lineales de primer orden con coeficientes constantes y coeficientes variables.	II	3, 4, 5
7	29.09.2025	Ecuaciones de recurrencia de orden superior y modelos. Convergencia, estabilidad.	II	3, 4, 5
8	06.10.2025	Grafos, nociones básicas, tipos, invariantes, homomorfismos, propiedades.	III	1, 2, 3, 4
9	13.10.2025	Evaluación parcial. Grafos, continuación.		
10	20.10.2025	Operaciones entre grafos, independencia, cubrimientos, particiones.	III	1, 2, 3, 4
11	27.10.2025	Recuperatorio R1. Variedades de grafos.	III	1, 2, 3, 4
12	03.11.2025	Grafos, caminos, grafos eulerianos, hamiltonianos, familias de grafos.	III	1, 2, 3, 4
13	10.11.2025	Recuperatorio R2. Conectividad, árboles generadores, grafos orientados	III	1, 2, 3, 4
14	17.11.2025	Árboles, planaridad, dualidad, grafo arista, coloración	III	1, 2, 3, 4
15	24.11.2025	Orientación, conexidad, fuerte, torneos.	III	1, 2, 3, 4
16	01.12.2025	Redes	III	1, 2, 3, 4

Referencia Textos

[1] Aldous, Joan, y Robin Wilson. Graph and Applications. An Introductory Approach. Cuarta edición. London: Springer, 2004.

[2] Diestel, Reinhard. Graph Theory. Tercera edición. New York: Springer, 2005.

[3] Epp, S. (2012). Matemáticas discretas con aplicaciones (Cuarta edición). (A. García Hernández, Trad.) México: Cengage.

[4] Grimaldi, R. (1997). Matemáticas Discreta y Combinatoria. Una introducción con aplicaciones (Tercera edición ed.). México: Addison-Wesley.

[5] Lipschutz, Seymour, y Marc Lars Lipson. Theory and Problems of Discrete Mathematics. Tercera edición. New York: McGraw-Hill, 2013

Bibliografía Complementaria

Anderson, Ian. A First Course in Discrete Mathematics. Segunda edición. London: Springer, 2013.

Balakrishnan, R., y K. Ranganathan. A Textbook of Graph Theory. Second Edition. Segunda edición. New York: Springer, 2012.

Berge, Claude. The Theory of Graphs. Primera edición. Mineola, NY: Dover, 2001.

Biggs, Norman, Keith Lloyd, y Robin Wilson. Graphs Theory 1736-1936. Primera edición. Oxford, UK: Oxford University Press, 1998.

Bollobás, Béla. Graph Theory. Segunda edición. New York: Springer, 1998.

Bóna, Miklós. Discrete mathematics and its applications. Segunda edición. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press, 2014.

Bondy, John, y U. Murty. Graph Theory. Segunda edición. New York: Springer, 2013.

Bretto, Alain, Alain Faisant, y François Hennecart. Éléments de théorie des Graphes. Primera edición. Paris:

Springer, 2012.

Chen, William. Discrete Mathematics. Segunda edición. New York: Macquarie University Press, 2013.

Feil, Todd, y Joan Krone. Essential Discrete Mathematics for computer science. Segunda edición. New York: Pearson, 2013.

Fournier, Jean-Claude. Graph Theory and Applications. With exercises and problems. Primera edición. London: John Wiley and Sons, 2013.

Fraçon, Louis. Eléments de mathématiques discrètes. Segunda edición. Lyon: Presse Polytechniques et Universitaires Romandes, 2013.

Gries, David, y Fred Schneider. A logical approach to discrete Math. Segunda edición. New York: Springer, 2013.

Haggard, Gary, John Schlipf, y Sue Whitesides. Discrete Mathematics for Computer Sciences. Primera edición. New York: Thomson, 2006.

Harary, Frank. Graph Theory. Segunda edición. Massachusetts: Addison-Wesley, 2013.

Harstfield, Nora, y Gerhard Ringel. Pearls in Graph Theory. Segunda edición. Mineola, NY: Dover, 2013.

Hein, James. Discrete Mathematics. Segunda edición. London: Jones and Bartlet, 2014.

Kepner, Jeremy, y John Gilbert. Graph Algorithms in the Language of Linear Algebra. Primera edición. Philadelphia: Siam, 2011.

Kolman, Bernard, Robert Busby, y Sharon Cutler. Discrete Mathematical Structure. 4th edition. Cuarta edición. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall, 2002.

Koshy, Thomas. Discrete Mathematics with Applications. Segunda edición. London: Elsevier, 2013.

Li, Wei. Mathematical Logic Foundations for Information Science. Primera edición. Berlín: Birkhäuser, 2010.

Lovász, László, József Pelikán, y Katalin Vesztergombi. Discrete Mathematics. Elementary and Beyond. Segunda edición. New York: Springer, 2013.

Matousek, Jirí, y Jaroslav Nesetril. Invitation to Discrete Mathematics. Tercera edición. New York: Oxford University Press, 2013.

Matt, Joe, Abraham Kandel, y Theodore Baker. Discrete Mathematics for Computer Scientists and Mathematicians. Segunda edición. New Delhi: Prentice-Hall, 2008.

Mendelson, Elliott. Introduction to Mathematical Logic. Fourth Edition, London: Chapman & Hall, 1997.

Quine, Willard V. O. Los métodos de la lógica. Primera edición en Planeta (Edición original, Methods of Logic, 1950). Traducido por Juan José Acero y Nieves Guasch. Buenos Aires: Planeta, 1993.

Rosen, Kenneth, John Michaels, Jonathan Groos, Jerrold Grossman, y Douglas Shier. Handbook of discrete and combinatorial mathematic. Segunda edición. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2015.

Sreekumar, Acharrya. Fundamental Approach to Discrete Mathematics. Segunda edición. New Delhi: New Age, 2013.

Stein, Clifford, Robert Drysdale, y Kenneth Bogart. Discrete Mathematics for Computer Scientists. Primera edición. Boston, Massachusetts: Addison-Wesley, 2011.

Wallis, H.D. A Beginner's Guide to Discrete Mathematics. Segunda edición. New York: Springer, 2012.

Wilson, Robin. Introduction to Graph Theory. Quinta edición. London: Longman, 2012.