



Catálogo 2024

Referências bibliográficas

1 de março de 2024




Para cada disciplina de graduação há uma ficha cadastral na DAC onde consta, dentre outras informações, as referências bibliográficas para a disciplina. A partir 2021, as referências bibliográficas de cada disciplina passaram a ser publicadas no Catálogo dos Cursos de Graduação da Unicamp. Há uma proposta da DAC e do SBU que elas sejam utilizadas para nortear políticas de aquisição de livros e gerenciamento de acervos das bibliotecas da UNICAMP.

A partir do catálogo de 2021, atualizamos as referências bibliográficas de praticamente todas as disciplinas MS, oferecidas pelo DMA, com base nas sugestões dos docentes. Essas referências foram atualizadas para o catálogo de 2024 e estão em um banco de dados no formato BiBTeX, para facilitar a gestão.

A seguir está a lista atualizada das referências bibliográficas para as disciplinas MS. Para cada referência, há link para a ficha do livro no sistema Acervus () e link para versão digital (), quando disponível.







MS123 – Elementos de Cálculo

Referências

- [1] Bárbara de Holanda Maia Teixeira e Edmundo Capelas de Oliveira. *Cálculo: exercícios resolvidos para os cursos de exatas e tecnológicas*. Editora da UNICAMP, 2014. .
- [2] Pedro Alberto Morettin, Samuel Hazzan, e Wilton de Oliveira Bussab. *Cálculo: Funções de Uma Variável e Várias Variáveis*. Saraiva, 3ª ed., 2016. .
- [3] Edmundo Capelas de Oliveira e Jayme Vaz Jr. *Pré-Cálculo: Uma Ponte entre a Matemática do Ensino Médio e o Cálculo Diferencial e Integral*. Edmundo Capelas de Oliveira e Jayme Vaz Jr., 2018. .






MS149 – Complementos de Matemática






Referências

- [1] Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, e Ping Zhang. *Mathematical Proofs: A Transition to Advanced Mathematics*. Pearson, 4ª ed., 2018. .
- [2] Ian Stewart e David Orme Tall. *The Foundations of Mathematics*. Oxford University Press, 2ª ed., 2015. .
- [3] Daniel J. Velleman. *How to Prove It: A Structured Approach*. Cambridge University Press, 3ª ed., 2019.  .
- [4] Daniel Cordeiro de Moraes Filho. *Um Convite à Matemática: Com Técnicas de Demonstrações e Notas Históricas*. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática, 3ª ed., 2016.
- [5] Keith J. Devlin. *Introduction to Mathematical Thinking*. Keith Devlin, 2012. .
- [6] Kevin Houston. *How to Think Like a Mathematician: A Companion to Undergraduate Mathematics*. Cambridge University Press, 2009. .

MS211 – Cálculo Numérico



Referências

- [1] Márcia Aparecida Gomes Ruggiero e Vera Lúcia da Rocha Lopes. *Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais*. Pearson Education do Brasil, 2ª ed., 1997. .
- [2] Alfio Quarteroni e Fausto Saleri. *Cálculo Científico com MATLAB e Octave*. Springer, 2007.  .
- [3] Maria Cristina de Castro Cunha. *Métodos Numéricos*. Editora da UNICAMP, 2ª ed., 2000. .
- [4] Selma Arenales e Artur Darezzo. *Cálculo Numérico: Aprendizagem com Apoio de Software*. Cengage Learning, 2ª ed., 2016. .

- [5] Richard L. Burden e J. Douglas Faires. *Análise Numérica*. Cengage Learning, 2008. .
- [6] Neide Bertoldi Franco. *Cálculo Numérico*. Pearson/Prentice Hall, 2007. .
- [7] Anne Greenbaum e Timothy P. Chartier. *Numerical Methods: Design, Analysis, and Computer Implementation of Algorithm*. Princeton University Press, 2012. .
- [8] Cleve B. Moler. *Numerical Computing with MATLAB*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2004. .
- [9] Samuel Daniel Conte e Carl De Boor. *Elementary Numerical Analysis: An Algorithmic Approach, Updated with Matlab*. Classics in Applied Mathematics: 78. Society for Industrial and Applied Mathematics, 3ª ed., 2018. .


MS220 – Elementos de Matemática para as Ciências da Terra






Referências

- [1] Pedro Alberto Morettin, Samuel Hazzan, e Wilton de Oliveira Bussab. *Cálculo: Funções de Uma Variável e Várias Variáveis*. Saraiva, 3ª ed., 2016. .
- [2] Al Shenk. *Cálculo e Geometria Analítica*. Campus, 3ª ed., 1990. .

MS317 – Matemática Financeira


Referências

- [1] Laércio Luis Vendite. *Matemática Financeira e a Utilização de Planilhas Eletrônicas*. Ciência Moderna, 2017. .
- [2] José Dutra Vieira Sobrinho. *Matemática Financeira: Juros, Capitalização Simples e Composta, Sistemas de Amortização Price e SAC, Títulos Públicos*:

- LTN, NTN e LFT, Taxas Selic e CDI, Utilização de Calculadoras Financeiras.* Atlas, 8ª ed., 2018. .
- [3] Abelardo de Lima Puccini. *Matemática Financeira: Objetiva e Aplicada.* Elsevier/Campus, 10ª ed., 2017. .
- [4] Jean E. Weber. *Matemática para Economia e Administração.* Harbra, 2ª ed., 2001. .
- [5] Augusto Cesar de Morgado, Sheila Cristina Zani, e Eduardo Wagner. *Progressões e Matemática Financeira.* Coleção do Professor de Matemática: 8. Sociedade Brasileira de Matemática, 6ª ed., 2015. .
- [6] Wili Dal Zot e Manuela Longoni de Castro. *Matemática Financeira: Fundamentos e Aplicações.* Bookman, 2015. .




MS328 – Matemática Discreta

Referências

- [1] José Plínio de Oliveira Santos, Margarida Pinheiro Mello, e Idani Theresinha Calzolari Murari. *Introdução à Análise Combinatória.* Ciência Moderna, 4ª ed., 2007. .

MS329 – Combinatória Enumerativa


Referências



- [1] Robert A. Beeler. *How to Count: An Introduction to Combinatorics and Its Applications.* Springer, 2015. .
- [2] R. B. J. T. Allenby e Alan Slomson. *How to Count: An Introduction to Combinatorics.* Discrete Mathematics and Its Applications. CRC Press, 2011. .
- [3] Charalambos A. Charalambides. *Enumerative Combinatorics.* Chapman and Hall, 2002. .


[4] Alan Slomson. *An Introduction to Combinatorics*. Chapman and Hall, 1991.


MS380 – Matemática Aplicada para Biologia

Referências

[1] Edward Batschlet. *Introdução à Matemática para Biocientistas*. Edusp, 1978. .

[2] Glenn Ledder. *Mathematics for the Life Sciences: Calculus, Modeling, Probability, and Dynamical Systems*. Springer Undergraduate Texts in Mathematics and Technology. Springer, 2013.  .

[3] Leah Edelstein-Keshet. *Mathematical Models in Biology*. Classics in Applied Mathematics: 46. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005. .

[4] Ching Shan Chou e Avner Friedman. *Introduction to Mathematical Biology: Modeling, Analysis, and Simulations*. Springer, 2016. .


MS400 – Estruturas Discretas



Referências

[1] Kenneth H. Rosen. *Discrete Mathematics and Its Applications*. McGraw-Hill, 7^a ed., 2011.

[2] Kenichi Kanatani. *Understanding Geometric Algebra: Hamilton, Grassmann, and Clifford for Computer Vision and Graphics*. CRC Press, 2015.





[3] Pavel Etingof, Oleg Golberg, Sebastian Hensel, Tiankai Liu, Alex Schwendner, Dmitry Vaintrob, e Elena Yudovina. *Introduction to Representation Theory*. American Mathematical Society, 2011.

[4] Antonio Mucherino, Carlile Lavor, Leo Liberti, e Nelson Maculan (editores). *Distance Geometry: Theory, Methods, and Applications*. Springer, 2013. .

- [5] Jayme Vaz Jr. e Roldão da Rocha Junior. *Álgebras de Clifford e Espinores*. Livraria da Física, 2012. .
- [6] Ernesto Estrada. *The Structure of Complex Networks: Theory and Applications*. Oxford University Press, 2012. .

MS413 – Algoritmos de otimização convexa

Referências






- [1] Amir Beck. *First-order methods in optimization*. MOS-SIAM series on optimization. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2017. .
- [2] Dimitri P. Bertsekas. *Convex Optimization Algorithms*. Athena Scientific, 2015.
- [3] Dmitriy Drusvyatskiy. Convex analysis and nonsmooth optimization. (acessado em 24/02/2023) .
- [4] Stephen Boyd, Neal Parikh, Eric Chu, Borja Peleato, e Jonathan Eckstein. Distributed optimization and statistical learning via the alternating direction method of multipliers. *Foundations and Trends® in Machine Learning*, 3(1):1–122, 2011. .
- [5] Neal Parikh e Stephen Boyd. Proximal algorithms. *Foundations and Trends® in Optimization*, 1(3):127–239, 2014. .

MS416 – Modelos Matemáticos Aplicados à Economia

Referências


MS428 – Programação Linear






Referências

- [1] Marcos Arenales, Vinícius Armentano, Reinaldo Morabito, e Horacio Yanasse. *Pesquisa Operacional*. Campus, 2ª ed., 2015. .
- [2] M. S. Bazaraa, John J. Jarvis, e Hanif D. Sherali. *Linear Programming and Network Flows*. John Wiley & Sons, 4ª ed., 2010. .
- [3] Marco Cesar Goldbarg e Henrique Pacca Loureiro Luna. *Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos*. Campus, 2ª ed., 2005. .
- [4] David G. Luenberger e Yinyu Ye. *Linear and Nonlinear Programming*. International Series in Operations Research & Management Science: 228. Springer, 4ª ed., 2016. .
- [5] Dimitris Bertsimas e John N. Tsitsiklis. *Introduction to Linear Optimization*. Athena Scientific Series in Optimization and Neural Computation: 6. Athena Scientific, 1997. .

MS431 – Métodos Geométricos






Referências

- [1] Manfredo P. do Carmo. *Differential Geometry of Curves and Surfaces: Revised and Updated*. Dover Books on Mathematics. Dover Publications, 2ª ed., 2016. .

- [2] J. W. Bruce e P. J. Giblin. *Curves and Singularities: A Geometrical Introduction to Singularity Theory*. Cambridge University Press, 2^a ed., 1992.  .
- [3] B. A. Dubrovin, A. T. Fomenko, e S. P. Novikov. *Modern Geometry: Methods and Applications*, volume I: The Geometry of Surfaces, Transformation Groups, and Fields of *Graduate Texts in Mathematics: 93*. Springer, 2^a ed., 1992.  .
- [4] Manfredo P. do Carmo. *Elementos de Geometria Diferencial*. Elementos de Matemática. Ao Livro Técnico, 1971. .


MS480 – Modelagem Matemática



Referências

- [1] Leah Edelstein-Keshet. *Mathematical Models in Biology*. Classics in Applied Mathematics: 46. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005. .
- [2] Lee A. Segel e Leah Edelstein-Keshet. *A Primer on Mathematical Models in Biology*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2013. .
- [3] Rodney Carlos Bassanezi e Wilson Castro Ferreira Junior. *Equações Diferenciais: com Aplicações*. Harbra, 1988. .
- [4] Nicholas Ferris Britton. *Essential Mathematical Biology*. Undergraduate Mathematics Series. Springer, 2003.  .

MS500 – Geometria de Distâncias: Teoria e Aplicações













Referências

- [1] G. M Crippen e Timoty F. Havel. *Distance Geometry and Molecular Conformation*. Chemometrics Series: 15. RSP, 1988. .
- [2] L. Liberti, C. Lavor, N. Maculan, e A. Mucherino. Euclidean distance geometry and applications. *SIAM Review*, 56:3–69, 2014.

- [3] Antonio Mucherino, Carlile Lavor, Leo Liberti, e Nelson Maculan (editores). *Distance Geometry: Theory, Methods, and Applications*. Springer, 2013. .
- [4] Leo Liberti e Carlile Lavor. *Euclidean Distance Geometry: An Introduction*. Springer Undergraduate Texts in Mathematics and Technology. Springer, 2017. .









MS505 – Álgebra de Imagens

Referências

- [1] Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, e Steven L. Eddins. *Digital Image Processing Using MATLAB*. Gatesmark Publishing, 2ª ed., 2009. .
- [2] G. X. Ritter e Joseph N. Wilson. *Handbook of Computer Vision Algorithms in Image Algebra*. CRC Press, 2ª ed., 2001. .
- [3] Pierre Soille. *Morphological Image Analysis: Principles and Applications*. Springer, 2ª ed., 2004.  .
- [4] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, e Aaron Courville. *Deep Learning*. MIT Press, 2016.  .
- [5] Petros Maragos. Lattice image processing: A unification of morphological and fuzzy algebraic systems. *J Math Imaging Vis*, 22:333–353, 2005. .
- [6] Peter Sussner e Estevão Laureano Esmi. Morphological perceptrons with competitive learning: Lattice-theoretical framework and constructive learning algorithm. *Information Sciences*, 181(10):1929–1950, 2011. .
- [7] Marcos Eduardo Valle, Peter Sussner, e Alex S. Santos. *Morphological Associative Memories*, páginas 1–20. American Cancer Society, 2018. .
- [8] Jean-Charles Pinoli. *Mathematical Foundations of Image Processing and Analysis*. John Wiley & Sons, 2014.  .
- [9] Jennifer L. Davidson. Foundation and applications of lattice transforms in image processing. Em Peter W. Hawkes (editor), *Image Mathematics and Image Processing*, volume 84 of *Advances in Electronics and Electron Physics*, páginas 61–130. Academic Press, 1992. .

MS512 – Análise Numérica I


Referências

- [1] David S. Watkins. *Fundamentals of Matrix Computation*. Pure and Applied Mathematics. John Wiley & Sons, 3ª ed., 2010. .
- [2] Ben Noble e James W. Daniel. *Applied Linear Algebra*. Prentice-Hall, 3ª ed., 1988. .
- [3] Gilbert Strang. *Linear Algebra and Its Applications*. Cengage Learning, 4ª ed., 2006.
- [4] G. W. Stewart. *Matrix Algorithms I: Basic decompositions*. Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, 1998. .
- [5] G. W. Stewart. *Matrix Algorithms II: Eigensystems*. Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, 2001. .
- [6] Gene H. Golub e Charles F. Van Loan. *Matrix Computations*. Johns Hopkins Studies in the Mathematical Sciences. Johns Hopkins University Press, 4ª ed., 2013. .
- [7] C. T. Kelley. *Iterative Methods for Linear and Nonlinear Equations*. Frontiers in Applied Mathematics: 16. Society for Industrial and Applied Mathematics, 1995. .
- [8] Carl Dean Meyer. *Matrix Analysis and Applied Linear Algebra*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2000. .
- [9] Cleve B. Moler. *Numerical Computing with MATLAB*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2004. .

MS513 – Laboratório de Computação Científica







Referências




- [1] Alan Edelman, David P. Sanders, e Fons van der Plas. Introduction to computational thinking for real-world problems. Disponível em <https://github.com/mitmath/18S191> (consultado em 07/01/2021).

- [2] Ivo Balbaert. *Julia 1.0 Programming: Dynamic and high-performance programming to build fast scientific applications*. Packt Publishing, 2^a ed., 2018.
- [3] Claus Führer, Jan Erik Solem, e Olivier Verdier. *Scientific Computing with Python: High-performance scientific computing with NumPy, SciPy, and pandas*. Packt Publishing, 2^a ed., 2021.
- [4] Jeff Bezanson, Alan Edelman, Stefan Karpinski, e Viral B. Shah. Julia: A fresh approach to numerical computing. *SIAM Review*, 59(1):65–98, 2017. 
- [5] Avik Sengupta. *Julia High Performance: Optimizations, distributed computing, multithreading, and GPU programming with Julia 1.0 and beyond*. Packt Publishing, 2^a ed., 2019.
- [6] Robert Johansson. *Numerical Python: Scientific Computing and Data Science Applications with Numpy, Scipy and Matplotlib*. Apress, 2^a ed., 2018.

MS515 – Métodos Probabilísticos em Pesquisa Operacional





Referências

- [1] H. A. Eiselt e Carl-Louis Sandblom. *Operations Research: A Model-Based Approach*. Springer Texts in Business and Economics. Springer, 2012. 
- [2] Hamdy A. Taha. *Operations Research: An Introduction*. Pearson, 10^a ed., 2017. 
- [3] Frederick S. Hillier, Gerald S. Lieberman, Ariovaldo Griesi, e João Chang Junior. *Introdução à Pesquisa Operacional*. AMGH, 9^a ed., 2013. 
- [4] Frederick S. Hillier e Gerald S. Lieberman. *Introduction to Operations Research*. McGraw-Hill, 7^a ed., 2001. 
- [5] Robert Edward Larson e J. L. Casti. *Principles of Dynamic Programming. Control and Systems Theory: 7*. Marcel Dekker, 1982. 
- [6] Don T. Phillips, A. Ravindram, e James J. Solberg. *Operations Research: Principles and Practice*. John Wiley & Sons, 1976. 

- [7] Lew Art e Holger Mauch. *Dynamic Programming: A Computational Tool*. Studies in Computational Intelligence: 38. Springer, 2007. .
- [8] Stuart Ernest Dreyfus e Averiel M. Law. *The Art and Theory of Dynamic Programming*. Mathematics in Science and Engineering: 130. Academic Press, 1977.  .






MS519 – Análise Dinâmica de Sistemas I

Referências

- [1] Djairo Guedes de Figueiredo e Aloisio Freiria Neves. *Equações Diferenciais Aplicadas*. Matemática Universitária. IMPA, 3ª ed., 2008. .
- [2] Amitabha Ghosh. *Introduction to Dynamics*. Springer, 2018. .
- [3] David G. Luenberger. *Introduction to Dynamic Systems: Theory, Models, and Applications*. John Wiley & Sons, 1979. .
- [4] Jorge Sotomayor. *Lições de Equações Diferenciais Ordinárias*. Projeto Euclides. IMPA, 1979. .




MS520 – Estrutura Matemática da Mecânica

Referências

- [1] V. I. Arnold. *Mathematical Methods of Classical Mechanics*. Graduate Texts in Mathematics: 60. Springer, 2ª ed., 1989.  .
- [2] Ruggero Maria Santilli. *Foundations of Theoretical Mechanics I: The Inverse Problem in Newtonian Mechanics*. Springer, 1978. .
- [3] Herbert Goldstein, Charles P. Poole, e John L. Safko. *Classical Mechanics*. Addison-Wesley, 2ª ed., 2002. .
- [4] Dieter Strauch. *Classical Mechanics: An Introduction*. Springer, 2009. .






MS529 – Fluxos em Redes





Referências

- [1] Ravindra K. Ahuja, Thomas L. Magnanti, e James B. Orlin. *Network Flows: Theory, Algorithms, and Applications*. Prentice-Hall, 1993. .
- [2] M. S. Bazaraa, John J. Jarvis, e Hanif D. Sherali. *Linear Programming and Network Flows*. John Wiley & Sons, 4ª ed., 2010. .
- [3] Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, e Clifford Stein. *Algoritmos: Teoria e Prática*. Elsevier, 2012. .

MS540 – Métodos Morfológicos de Computação em Reticulados

Referências






- [1] Garrett Birkhoff. *Lattice Theory*. Colloquium Publications: 25. American Mathematical Society, 3ª ed., 1993. .
- [2] B. A. Davey e H. A. Priestley. *Introduction to Lattices and Order*. Cambridge University Press, 2ª ed., 2002. .
- [3] Vassilis G. Kaburlasos e Gerhard X. Ritter. *Computational Intelligence Based on Lattice Theory*. Studies in Computational Intelligence: 67. Springer, 2007. .
- [4] Henk J. A. M Heijmans. *Morphological Image Operators*. Advances in Electronics and Electron Physics: Supplement 25. Academic Press, 1994. .
- [5] Hung T. Nguyen e E. Walker. *A First Course in Fuzzy Logic*. Chapman and Hall/CRC, 3ª ed., 2006. .
- [6] Peter Sussner. Some approaches towards lattice computing in mathematical morphology and computational intelligence. Em *Proceedings of 11th International FLINS Conference on Decision Making and Soft Computing*, páginas L–18, João Pessoa, 2014.

- [7] Peter Sussner, Mike Nachtgeael, Tom Mélange, Glad Deschrijver, Estevão Esmi, e Etienne Kerre. Interval-valued and intuitionistic fuzzy mathematical morphologies as special cases of L-fuzzy mathematical morphology. *J Math Imaging and Vis*, 43:50–71, 2012. .
- [8] Marcos Eduardo Valle e Peter Sussner. Storage and recall capabilities of fuzzy morphological associative memories with adjunction-based learning. *Neural Networks*, 24(1):75–90, 2011. .
- [9] Estevão Esmi, Peter Sussner, e Sandra Sandri. Tunable equivalence fuzzy associative memories. *Fuzzy Sets and Systems*, 292:242–260, 2016. .
- [10] Vassilis G. Kaburlasos e Athanasios Kehagias. Fuzzy inference system (FIS) extensions based on the lattice theory. *IEEE Transactions on Fuzzy System*, 22(3):531–546, 2014. .

MS550 – Métodos de Matemática Aplicada I







Referências

- [1] Eugene Butkov. *Física Matemática*. Livros Técnicos e Científicos, 1988. .
- [2] Jayme Vaz Jr. e Edmundo Capelas de Oliveira. *Métodos Matemáticos*, volume I. Editora da UNICAMP, 2016. .
- [3] K. F. Riley, M. P. Hobson, e S. J. Bence. *Mathematical Methods for Physics and Engineering*. Cambridge University Press, 3ª ed., 2006. .
- [4] George B. Arfken, Hans-Jurgen Weber, e Frank E. Harris. *Mathematical Methods for Physicists*. Academic Press, 7ª ed., 2012. .
- [5] Edmundo Capelas de Oliveira. *Funções Especiais com Aplicações*. Livraria da Física, 2005. .
- [6] Edmundo Capelas de Oliveira e José Emílio Maiorino. *Introdução aos Métodos da Matemática Aplicada*. Editora da UNICAMP, 2010. .
- [7] Edmundo Capelas de Oliveira e Martin Tygel. *Métodos Matemáticos para a Engenharia*. Textos Universitários. Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. .

- [8] Richard Courant e David Hilbert. *Methods of Mathematical Physics*, volume I. Wiley, 1989.  .
- [9] Richard Courant e David Hilbert. *Methods of Mathematical Physics*, volume II. Partial Differential Equations. Wiley, 1989.  .
- [10] M. A. Al-Gwaiz. *Sturm-Liouville Theory and its Applications*. Springer, 2008. .








MS571 – Aprendizado de Máquinas: Aspectos Teóricos e Práticos

Referências

- [1] Trevor Hastie, Robert Tibshirani, e Jerome Friedman. *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*. Springer, 2009.  .
- [2] Christopher Bishop. *Pattern Recognition and Machine Learning*. Information Science and Statistics. Springer, 2006.  .
- [3] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, e Aaron Courville. *Deep Learning*. MIT Press, 2016.  .
- [4] Aurélien Géron. *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems*. O'Reilly Media, 2^a ed., 2019.
- [5] Shai Shalev-Shwartz e Shai Ben-David. *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*. Cambridge University Press, 2014.





MS580 – Introdução à Teoria Fuzzy

Referências

- [1] Laécio Carvalho de Barros e Rodney Carlos Bassanezi. *Tópicos de Lógica Fuzzy e Biomatemática*. UNICAMP/IMECC, 3ª ed., 2015. .
- [2] Laécio Carvalho de Barros, Rodney Carlos Bassanezi, e Weldon Alexander Lodwick. *A First Course in Fuzzy Logic, Fuzzy Dynamical Systems, and Biomathematics: Theory and Applications*. Studies in Fuzziness and Soft Computing: 347. Springer, 2017. .
- [3] Witold Pedrycz e Fernando Gomide. *Fuzzy Systems Engineering: Toward Human-Centric Computing*. John Wiley & Sons, 2007. .
- [4] George J. Klir e Bo Yuan. *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications*. Prentice-Hall, 1995. .
- [5] Hung T. Nguyen e E. Walker. *A First Course in Fuzzy Logic*. Chapman and Hall/CRC, 3ª ed., 2006. .
- [6] Jyh-Shing Roger Jang, Chuen-Tsai Sun, e Eiji Mizutani. *Neuro-Fuzzy and Soft Computing: A Computational Approach to Learning and Machine Intelligence*. Prentice Hall, 1997. .
- [7] Barnabas Bede. *Mathematics of Fuzzy Sets and Fuzzy Logic*. Studies in Fuzziness and Soft Computing: 295. Springer, 2013. .



MS590 – Introdução à Geofísica Computacional

Referências

- [1] Chris H. Chapman. *Fundamentals of Seismic Wave Propagation*. Cambridge University Press, 2004.  .
- [2] Jon F. Claerbout. *Imaging the Earth's Interior*. Blackwell, 1985. .
- [3] P. Kearey, M. Brooks, e Ian Hill. *An Introduction to Geophysical Exploration*. Blackwell, 2002. .






MS591 – Cálculo Fracionário

Referências

- [1] Edmundo Capelas de Oliveira. *Solved Exercises in Fractional Calculus*. Springer, 2019. .
- [2] Adrián Ricardo Gómez Plata e Edmundo Capelas de Oliveira. *Introducción al cálculo fraccional*. Editorial Neogranadina, 2019.
- [3] Rubens de Figueiredo Camargo e Edmundo Capelas de Oliveira. *Cálculo Fracionário*. Editora Livraria da Física, 2015.
- [4] A. A. Kilbas, H. M. Srivastava, e J. J. Trujillo. *Theory and applications of fractional differential equations*. Elsevier, 2006. .
- [5] Kenneth S. Miller e Bertand Ross. *An Introduction to the Fractional Calculus and Fractional Differential Equations*. Wiley-Interscience, 1993.








MS602 – Mecânica do Meio Contínuo I

Referências

- [1] Alexandre Joel Chorin e Jerrold E. Marsden. *A Mathematical Introduction to Fluid Mechanics*. 3ª ed., 2000. .
- [2] George Keith Batchelor. *An Introduction to Fluid Dynamics*. Cambridge University Press, 2000. .
- [3] James Lighthill. *An Informal Introduction to Theoretical Fluid Mechanics*. Oxford, 1986. .
- [4] M. E. Gurtin. *An Introduction to Continuum Mechanics*. Academic Press, 2003. .
- [5] Eugene Butkov. *Física Matemática*. Livros Técnicos e Científicos, 1988. .






MS612 – Análise Numérica II






Referências

- [1] Randall J. LeVeque. *Finite Difference Methods for Ordinary and Partial Differential Equations: Steady-State and Time-Dependent Problems*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2007. 
- [2] James William Thomas. *Numerical Partial Differential Equations: Finite Difference Methods*. Texts in Applied Mathematics: 22. Springer, 1995.  
- [3] James William Thomas. *Numerical Partial Differential Equations: Conservation Laws and Elliptic Equations*. Texts in Applied Mathematics: 33. Springer, 1999.  
- [4] K. W. Morton e D. F. Mayers. *Numerical Solution of Partial Differential Equations: An Introduction*. Cambridge University Press, 2ª ed., 2005. 
- [5] Uri M. Ascher e Linda R. Petzold. *Computer Methods for Ordinary Differential Equations and Differential-Algebraic Equations*. Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, 1998. 

MS614 – Simulação de Sistemas






Referências



- [1] Clóvis Perin, Filho. *Introdução à Simulação de Sistemas*. Editora da UNICAMP, 1995. 
- [2] Paul Brathey, Bennett L. Fox, e Linus E. Schrage. *A Guide to Simulation*. Springer, 2ª ed., 1987.  
- [3] Averill M. Law. *Simulation modeling and analysis*. McGraw-Hill Series in Industrial Engineering and Management Science. McGraw-Hill, 5ª ed., 2015. 
- [4] Marcos Arenales, Vinícius Armentano, Reinaldo Morabito, e Horacio Yasnasse. *Pesquisa Operacional*. Campus, 2ª ed., 2015. 

- [5] Jerry Banks, John S. Carson, Barry L. Nelson, e David M. Nicol. *Discrete-Event System Simulation*. Pearson, 5ª ed., 2013. .
- [6] Tayfur Altiok e Benjamin Melamed. *Simulation Modeling and Analysis with ARENA*. Academic Press, 2007. .
- [7] Paulo José de Freitas, Filho. *Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas: Com Aplicações em ARENA*. Visual Books, 2ª ed., 2008.
- [8] Richard J. Gaylord e Paul R. Wellin. *Computer Simulations with Mathematica: Explorations in Complex Physical and Biological Systems*. Springer, 1995. .
- [9] Michael A. Gray. *Introduction to the Simulation of Dynamics Using Simulink*. Chapman & Hall/CRC Computational Science Series. CRC Press, 2011. .
- [10] W. David Kelton, Randall Sadowski, e Nancy Zupick. *Simulation with ARENA*. McGrall-Hill, 6ª ed., 2014.
- [11] Manuel D. Rossetti. *Simulation Modeling and ARENA*. John Wiley & Sons, 2ª ed., 2015. .

MS620 – Estrutura Matemática do Eletromagnetismo








Referências

- [1] John David Jackson. *Eletrodinâmica Clássica*. Guanabara Dois, 2ª ed., 1983. .
- [2] Walter E. Thirring. *Classical Mathematical Physics: Dynamical Systems and Field Theories*. Springer, 1997.  .
- [3] David J. Griffiths. *Introduction to Electrodynamics*. Cambridge University Press, 4ª ed., 2017. .
- [4] Richard P. Feynman, Robert B. Leighton, e Matthew L. Sands. *The Feynman Lectures on Physics: New Millennium Edition*, volume 2. Basic Books, 2010. .

- [5] John David Jackson. *Classical Electrodynamics*. John Wiley & Sons, 3^a ed., 1999. .
- [6] Walter Thirring. *A Course in Mathematical Physics 1 and 2: Classical Dynamical Systems and Classical Field Theory*. Springer, 1992. .


MS629 – Programação Não-Linear










Referências

- [1] Ana Friedlander. *Elementos de Programação Não-Linear*. Editora da UNICAMP, 1994. .
- [2] Ademir Alves Ribeiro e Elizabeth Wegner Karas. *Otimização Contínua: Aspectos Teóricos e Computacionais*. Cengage Learning, 2014. .
- [3] Jorge Nocedal e Stephen J. Wright. *Numerical Optimization*. Springer Series in Operations Research and Financial Engineering. Springer, 2^a ed., 2006. 
.
- [4] José Mario Martínez e Sandra Augusta Santos. *Métodos Computacionais de Otimização*. IMPA, 1995. .
- [5] David G. Luenberger e Yinyu Ye. *Linear and Nonlinear Programming*. International Series in Operations Research & Management Science: 228. Springer, 4^a ed., 2016. .
- [6] M. S. Bazaraa, John J. Jarvis, e Hanif D. Sherali. *Linear Programming and Network Flows*. John Wiley & Sons, 4^a ed., 2010. .

MS650 – Métodos de Matemática Aplicada II







Referências

- [1] Eugene Butkov. *Física Matemática*. Livros Técnicos e Científicos, 1988. .

- [2] Jayme Vaz Jr. e Edmundo Capelas de Oliveira. *Métodos Matemáticos*, volume II. Editora da UNICAMP, 2016. .
- [3] George B. Arfken, Hans-Jurgen Weber, e Frank E. Harris. *Mathematical Methods for Physicists*. Academic Press, 7ª ed., 2012. .
- [4] Edmundo Capelas de Oliveira. *Funções Especiais com Aplicações*. Livraria da Física, 2005. .
- [5] Edmundo Capelas de Oliveira e José Emílio Maiorino. *Introdução aos Métodos da Matemática Aplicada*. Editora da UNICAMP, 2010. .
- [6] Edmundo Capelas de Oliveira e Martin Tygel. *Métodos Matemáticos para a Engenharia*. Textos Universitários. Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. .
- [7] Richard Courant e David Hilbert. *Methods of Mathematical Physics*, volume I. Wiley, 1989.  .
- [8] Richard Courant e David Hilbert. *Methods of Mathematical Physics*, volume II. Partial Differential Equations. Wiley, 1989.  .
- [9] Alan Jeffrey. *Advanced Engineering Mathematics*. Elsevier, 2001.






MS680 – Modelos Matemáticos para Biologia

Referências

- [1] James Dickson Murray. *Mathematical Biology. I: An Introduction*. Interdisciplinary Applied Mathematics: 17. Springer, 2002.  .
- [2] Leah Edelstein-Keshet. *Mathematical Models in Biology*. Classics in Applied Mathematics: 46. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005. .
- [3] Ching Shan Chou e Avner Friedman. *Introduction to Mathematical Biology: Modeling, Analysis, and Simulations*. Springer, 2016. .
- [4] Mark Kot. *Elements of Mathematical Ecology*. Cambridge University Press, 2001. .
- [5] Rodney Carlos Bassanezi e Wilson Castro Ferreira Junior. *Equações Diferenciais: com Aplicações*. Harbra, 1988. .

MS712 – Análise Numérica III

Referências


- [1] Claes Johnson. *Numerical Solution of Partial Differential Equations by the Finite Element Method*. Dover, 2009. .
- [2] Eric B. Becker, Graham F Carey, e J. Tinsley Oden. *Finite Elements: An Introduction*. The Texas Finite Element Series: 1. Prentice-Hall, 1981. .
- [3] B. Dayanand Reddy. *Functional Analysis and Boundary-Value Problems: An Introductory Treatment*. Pitman Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics: 30. Longman Scientific & Technical, 1986. .
- [4] O. Axelsson e V. A. Barker. *Finite Element Solution of Boundary Value Problems: Theory and Computation*. Computer Science and Applied Mathematics. Academic Press, 1984. .
- [5] Susanne C. Brenner e L. Ridgway Scott. *The Mathematical Theory of Finite Element Methods*. Texts in Applied Mathematics: 15. Springer, 3ª ed., 2008. .
- [6] Gilbert Strang e George Fix. *An Analysis of the Finite Element Method*. Cambridge University Press, 2018.


MS715 – Planejamento e Controle de Produção

Referências

MS720 – Métodos Matemáticos da Mecânica Quântica






Referências

- [1] Asher Peres. *Quantum Theory: Concepts and Methods*. Fundamental Theories of Physics: 72. Kluwer, 1995. .

- [2] F. Strocchi. *An Introduction to the Mathematical Structure of Quantum Mechanics: A Short Course for Mathematicians*. Advanced Series in Mathematical Physics: 28. World Scientific, 2^a ed., 2008.
- [3] Alexander S. Holevo. *Quantum Systems, Channels and Information*. Studies in Mathematical Physics: 16. de Gruyter, 2012.
- [4] Michael A. Nielsen e Isaac L. Chuang. *Quantum Computation and Quantum Information*. Cambridge University Press, 10^a ed., 2011.
- [5] Eduard Prugovecki. *Quantum Mechanics in Hilbert Space*. Pure and Applied Mathematics: 92. Dover, 2^a ed., 2007. 


MS728 – Programação Combinatória







Referências

- [1] Laurence A. Wolsey. *Integer Programming*. Wiley-Interscience Series in Discrete Mathematics and Optimization. John Wiley & Sons, 1998. 
- [2] Marcos Arenales, Vinícius Armentano, Reinaldo Morabito, e Horacio Yanasse. *Pesquisa Operacional*. Campus, 2^a ed., 2015. 
- [3] George Nemhauser e Laurence Wolsey. *Integer and Combinatorial Optimization*. John Wiley & Sons, 1999.  
- [4] Marco Cesar Goldberg e Henrique Pacca Loureiro Luna. *Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos*. Campus, 2^a ed., 2005. 

MS750 – Métodos de Matemática Aplicada III






Referências

- [1] Jayme Vaz Jr. e Edmundo Capelas de Oliveira. *Métodos Matemáticos*, volume III. Editora da UNICAMP, 2016. 

- [2] Eugene Butkov. *Física Matemática*. Livros Técnicos e Científicos, 1988. .
- [3] George B. Arfken, Hans-Jurgen Weber, e Frank E. Harris. *Mathematical Methods for Physicists*. Academic Press, 7ª ed., 2012. .
- [4] J. J. Duistermaat e J. A. C. Kolk. *Distributions: Theory and Applications*. Birkhäuser Boston, 2010.  .
- [5] V. S. Vladimirov. *Equations of Mathematical Physics*. Pure and Applied Mathematics: 3. Marcel Dekker, 1971. .
- [6] A. D. Polianin e A. V. Manzhirov. *Handbook of Integral Equations*. CRC Press, 2008. .









MS780 – Modelos Matemáticos para Biologia II

Referências

- [1] James Dickson Murray. *Mathematical Biology. II: Spatial Models and Biomedical Applications*. Interdisciplinary Applied Mathematics: 18. Springer, 3ª ed., 2003. .
- [2] James Keener e James Sneyd. *Mathematical Physiology. I: Cellular Physiology*. Interdisciplinary Applied Mathematics: 8/1. Springer, 2ª ed., 2009. .
- [3] Laécio Carvalho de Barros e Rodney Carlos Bassanezi. *Tópicos de Lógica Fuzzy e Biomatemática*. UNICAMP/IMECC, 3ª ed., 2015. .
- [4] Frank C. Hoppensteadt e Charles S. Peskin. *Modeling and Simulation in Medicine and the Life Sciences*. Texts in Applied Mathematics: 10. Springer, 2ª ed., 2002.  .



MS820 – Métodos Matemáticos da Relatividade

Referências

- [1] Sean M. Carroll. *Spacetime and Geometry: An Introduction to General Relativity*. Addison-Wesley, 2004. .
- [2] Robert M. Wald. *General Relativity*. University of Chicago, 1984. .
- [3] Bernard F. Schutz. *A First Course in General Relativity*. Cambridge University Press, 2ª ed., 2009. .
- [4] James Foster e J. David Nightingale. *A Short Course in General Relativity*. Springer, 2006.  .
- [5] Charles W. Misner, Kip S. Thorne, e John Archibald Wheeler. *Gravitation*. Freeman, 1973. .
- [6] Steven Weinberg. *Gravitation and Cosmology: Principles and Applications of the General Theory of Relativity*. John Wiley & Sons, 1972. .
- [7] Ray D'Inverno. *Introducing Einstein's Relativity*. Clarendon, 1992. .


MS850 – Métodos de Matemática Aplicada IV

Referências

- [1] Peter J. Olver. *Applications of Lie Groups to Differential Equations*. Springer, 2ª ed., 2000. .
- [2] Jayme Vaz Jr. e Edmundo Capelas de Oliveira. *Métodos Matemáticos*, volume III. Editora da UNICAMP, 2016. .
- [3] N. H. Ibragimov. *Elementary Lie Group Analysis and Ordinary Differential Equations*. Mathematical Methods in Practice. John Wiley & Sons, 1999.




MS991 – Análise Aplicada

Referências

- [1] Erwin Kreyszig. *Introductory Functional Analysis with Applications*. Wiley Classics Library. John Wiley & Sons, 1989. .



MS992 – Matrizes



Referências

- [1] David S. Watkins. *Fundamentals of Matrix Computation*. Pure and Applied Mathematics. John Wiley & Sons, 3ª ed., 2010. .
- [2] Gene H. Golub e Charles F. Van Loan. *Matrix Computations*. Johns Hopkins Studies in the Mathematical Sciences. Johns Hopkins University Press, 4ª ed., 2013. .
- [3] Lloyd N. Trefethen e David Bau, III. *Numerical Linear Algebra*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 1997. .
- [4] Gilbert Strang. *Linear Algebra and Its Applications*. Cengage Learning, 4ª ed., 2006.

MS993 – Métodos Computacionais de Álgebra Linear

Referências

- [1] David S. Watkins. *Fundamentals of Matrix Computation*. Pure and Applied Mathematics. John Wiley & Sons, 3ª ed., 2010. .
- [2] Gene H. Golub e Charles F. Van Loan. *Matrix Computations*. Johns Hopkins Studies in the Mathematical Sciences. Johns Hopkins University Press, 4ª ed., 2013. .

- [3] Lloyd N. Trefethen e David Bau, III. *Numerical Linear Algebra*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 1997. .
- [4] Ben Noble e James W. Daniel. *Applied Linear Algebra*. Prentice-Hall, 3^a ed., 1988. .
- [5] Gilbert Strang. *Linear Algebra and Its Applications*. Cengage Learning, 4^a ed., 2006.