

**CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO**

<b>Área de Conhecimento</b>	<b>Ementa/Bibliografia</b>
<p><b>Ciências Exatas e da Terra – Engenharias – Matemática - Física</b></p>	<p><b><u>Ementa:</u></b></p> <p>Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies. Integrais múltiplas. Funções vetoriais de uma e de várias variáveis. Parametrizações e representações de curvas. Derivadas direcionais e gradiente. Divergente e rotacional. Integrais de linha e aplicações. Integrais de superfície e aplicações. Teorema de Green. Teorema da Divergência. Teorema de Stokes. Espaço vetorial. Transformações lineares. Ortogonalidade. Autovalores e Autovetores. Diagonalização. Aplicação das formas quádricas no plano e no espaço. Aplicação de álgebra linear às ciências. Serão executadas atividades de extensão. Conjuntos numéricos, funções, matrizes, determinantes e sistemas Lineares. Introdução a álgebra linear.</p> <p><b><u>Bibliografia:</u></b></p> <p>Bibliografia Básica: STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica, 2a. Edição, São Paulo: McGraw-Hill,1987. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica, 1a. Edição, São Paulo: Pierson, 2000. CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial, 3a. Edição, SãoPaulo: Prentice-Hall, 2005.</p> <p>Bibliografia Complementar: MACHADO, A. S. Álgebra Linear e Geometria Analítica, 2a. Edição, Atual: São Paulo, 1982. SANTOS, N. M.; ANDRADE, D.; GARCIA, N. M. Vetores e Matrizes: Uma Introdução à ÁlgebraLinear, 4a. Edição, São Paulo: Thomson, 2007. KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à Álgebra Linear: com Aplicações, 8a. Edição, Rio deJaneiro: LTC, 2006. BOURCHTEIN, A.; BOURCHTEIN, L.; SILVA NUNES, G. Geometria Analítica no Plano:Abordagem Simplificada a Tópicos Universitários, e-book. ISBN 9788521214090. JULIANELLI, J. R. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, 1a. Edição, Rio de Janeiro: CiênciaModerna, 2008.</p> <p>Bibliografia Básica: STEWART, J. Cálculo v. 1 e 2, 7a. Edição, São Paulo: Cengage Learning, 2013. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. Cálculo B, 6a. Edição, São Paulo: Makron Books,2007. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica v. 2, 3a. Edição, São Paulo: MakronBooks,1994. Bibliografia Complementar: THOMAS, G. B. Cálculo v. 2, 11a. Edição, São Paulo: Addison Wesley, 2008. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo v. 2, 5a. Edição, Rio de Janeiro:</p>

	<p>LTC, 2001.</p> <p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo v. 2, 8a. Edição, Porto Alegre: Bookman, 2007. SIMMONS, G. F. O Cálculo com Geometria Analítica v. 2, 1a. Edição, São Paulo: McGraw- Hill, 1996. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral v. 2, 1a. Edição, Pearson Universidades: São Paulo, 1999.</p> <p>Bibliografia Básica:</p> <p>LEON, S. J. Álgebra Linear com Aplicações, 8a. Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIRREDO, V. L.; WETZLER, H. G. Álgebra Linear, 3a. Edição, São Paulo: Harbra, 1996.</p> <p>LIPSCHITZ, S. Álgebra Linear: Teoria e Problemas, 3a. Edição, São Paulo: Makron Books, 1994. Bibliografia Complementar:</p> <p>JANICH, K. Álgebra Linear, 1a. Edição, Rio de Janeiro: LTC, 1998.</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear, 2a. Edição, São Paulo: Makron Books, 1987. LAY, D. C.; IORIO, V. M. Álgebra Linear e suas Aplicações, 2a. Edição, Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>POOLE, D. Álgebra Linear, 2a. Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. Anton, H.;</p> <p>RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações, 8a. Edição, Porto Alegre: Bookman, 2000.</p> <p>ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 572 p. ISBN 9788573078473.</p> <p>ÁVILA, Geraldo S. S. Análise matemática para licenciatura. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2006. 246 p. ISBN9788521203957.</p> <p>FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron, 1992. 617 p. ISBN 0074606875</p>
<b>Ciências Humanas - Psicologia</b>	<p><b><u>Ementa:</u></b></p> <p>A Psicologia como ciência. A personalidade humana. O grupo e sua dinâmica. A comunicação humana e seus problemas. Relações humanas no trabalho.</p> <p><b><u>Bibliografia:</u></b></p> <p>DIMITRIUS, Jo-Ellan; MAZZARELLA, M. <b>Decifrar pessoas: como entender e prever o comportamento humano.</b> 14.ed. São Paulo: Alegro, 2001. 321 p.</p> <p>DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. <b>Psicologia das relações interpessoais: vivências para o trabalho em grupo.</b> 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 231 p.</p> <p>WEIL, P. <b>Relações humanas na família e no trabalho.</b> 54 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 245 p.</p>
<b>Engenharia – Engenharia Química</b>	<p><b><u>Ementa:</u></b></p> <p>Modelos matemáticos para sistemas de Engenharia Química. Resolução numérica a parâmetros concentrados. Resolução numérica a parâmetros distribuídos. Noções de balanço de massa e energia de plantas químicas em computadores.</p>

Análise de Variância. Planejamento fatorial completo e fracionário. Ajuste de modelos. Verificação de validade de modelos. Análise de superfície de resposta. "Screening Design". Estudo de casos.

Estudos avançados em Química Analítica.

Desenvolvimento de práticas de laboratório envolvendo conceitos de Fenômenos de Transportes e Operações Unitárias, como montagem, medição e análise dos dados.

### **Bibliografia:**

DAVIS, M.E. Numerical Methods and Modeling for Chemical Engineers, John Wiley & Sons, 1984.

LUYBEN, W. L. Process Modeling, Simulation, and Control for Chemical Engineers, McGraw-Hill, 1973.

RICE, R.G.; DO, D.D. Applied Mathematics and Modeling For Chemical Engineers, John Wiley & Sons, 1995.

STACK.P.A. Introdução aos métodos numéricos, Ed. Interciência, 1970.

SILEBI, C. A.; SCHIESSER, W.E. Dynamic Modeling of Transport Process Systems. Academic Press Inc., 1992.

EDGAR, T. F.; HIMMELBLAU, D. M.; LASDON, L. Optimizatioin of Chemical Processes. McGraw-Hill, 2001.

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I.S.E; BRUNS, R.E. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. Editora da UNICAMP. 2 ed. 401p. Campinas, SP, 2022.

MONTFOMERY, D.C.; RUNGER, G.C.; HUBELE, N.F. Estatística aplicada à engenharia. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 335p.

MONTFOMERY, D.C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 513p.

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva. 5ª edição, 2002.

MEYER, P. Probabilidade – Aplicações à Estatística. Ao Livro Técnico Rio de Janeiro, 1983.

COSTA NETO, P. L.O. Estatística. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

MIRSHAWKA, V. Probabilidade e Estatística para Engenharia. Ed. Nobel, SP, 1978.

TRIOLA, M.F. Introdução à Estatística. LTC, Rio de Janeiro, 1999.

BACCAN, N. Química Analítica Quantitativa Elementa. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

VOGEL, A.I. Análise Química Quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

RUSSEL, J.B. Química Geral. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. V.1 e V.2.

SKOOG, D.A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUSCH, S.R. Fundamentos de química analítica. Tradução da 8ª edição norte Americana. Pioneira Thomson Learning Ltda. São Paulo. 2006.

SKOOG, D.A; LEARY, J.J. Principles of instrumental analysis. 4th ed., Saunders College Publishing, New York, 1991.

BAUER, H.H.; CHRISTIAN, G.D.; O'REILLY, J.E. Instrumental analysis.

	<p>Allyn and Bacon, Boston, 1995.          SAWYER, D.T.; HEINEMAN, W.R.; BEEBE, J.M. Chemistry Experiments for Instrumental Methods. John Wiley &amp; Sons. 1984.          CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. Análise Instrumental. Interciência, 2000.</p> <p>CREMASCO, M. A. Fundamentos de transferência de massa. Blucher: São Paulo, 3ª ed, 2015.          FOUST, A. et al. Princípios das operações unitárias. LTC: Rio de Janeiro, 2ª ed, 1982.          INCROPERA, F. P. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. LTC: Rio de Janeiro - RJ, 6ª ed, 2008.          BIRD, R. B. Fenômenos de transporte. LTC: Rio de Janeiro, 2ª ed, 2004.          GEANKOPLIS, C. J. Transport processes and separation process principles. Prentice Hall PTR: Upper Saddle River - NJ, 4ª ed, 2003.          MCCABE, W. L.; SMITH, J. C.; HARRIOTT, P. Unit operations of chemical engineering. McGraw-Hill: Nova York - NY, 7ª ed, 2005.          SCHMAL, M. Cinética e Reatores: Aplicação na Engenharia Química. Synergia: Rio de Janeiro, 3ª ed, 2017.</p>
<p><b>Linguística, Letras e Artes -          Libras</b></p>	<p><b><u>Ementa:</u></b></p> <p>Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções Básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.</p> <p><b><u>Bibliografia:</u></b></p> <p>KOJIMA, C. K; SEGALA, S. R. Revista Língua de Sinais. A imagem do Pensamento. São Paulo. Editora Escala, 2001          MORA, M.C. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro. Editora Revinter, 2000.          QUADROS, R. M. de. KARNOP, L.B. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre. Artmed, 2004. V.1.224 p.</p>