

ENGENHARIA CIVIL - 3º PERÍODO

Português:

Aspectos gramaticais: sintaxe de regência, concordância e colocação. Ortografia e pontuação.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, Jader Cabral. Redação e gramática da língua portuguesa. 5 ed. Manaus: Valer, 2006.

Cálculo:

Funções. Limites: Teoremas, Comportamento Geométrico e Continuidade de Funções. Derivada. Regras de Derivação, Regra da Cadeia, Derivação Implícita e Teorema do Valor Médio. Máximos e Mínimos e Esboço de Curvas. Regra de L'Hospital.

Bibliografia Básica:

1. THOMAS, G.B. - Cálculo, Vol. 1, Pearson, Addison Wesley, 2009.
2. TÁBOAS, P. Z. - Cálculo em uma variável real, EDUSP, 2008
3. STEWART, J. - Cálculo, Vol. 1 e 2, Pioneira, 2001.

Geometria Analítica:

Pontos e Vetores em R^n . Vetores Localizados. Produto Escalar, Distância entre dois Pontos e Norma. Produto Vetorial e Produto Misto. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas. Aplicações.

Bibliografia Básica:

1. REIS, G. L. Geometria Analítica, 2ª Ed., Editora LTC, 1996.
2. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. Editora Markron Books, 2ª Ed., 1987.
3. BALDIN, Y. FURUYA, Y. Geometria Analítica para todos e atividades com Octave e GeoGebra. Editora EDUFSCAR, 2012.

Álgebra Linear:

Matrizes sobre corpos. Determinantes e inversão de matrizes. Sistemas lineares e matrizes. Espaços vetoriais. Produtos escalares e Ortogonalidade. Funcionais lineares e espaço dual. Aplicações.

Bibliografia Básica:

1. ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. Editora Bookman, Rio de Janeiro, 2001.
2. GONÇALVES, Adilson & MARIA, Rita. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo. Editora Edgar Blücher, 1980.
3. LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. Coleção Chaum. 3ªed. São Paulo. Editora Mc Graw – Hill Ltda, 1994.

Desenho:

Representação no plano de figuras geométricas situadas no espaço; Visualização no espaço de forma e posição da figura representada; Construção dos elementos básicos das formas e figuras geométricas planas; Escalas numéricas e gráficas; Equivalência de figuras planas; Elementos da perspectiva.

Bibliografia Básica:

1. PEREIRA, A. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro, Ed. Francisco Alves, 1981.
2. GIONGO, A. R. – Curso de Desenho Geométrico. São Paulo. Editora Nobre, 1987.
3. PINHEIRO, V. A. – Noções de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro. Editora Ao Livro Técnico, 1983.

Química:

Funções inorgânicas e propriedades de substâncias. Reações químicas e estequiometria. Equilíbrio químico. Eletroquímica e Corrosão.

Bibliografia Básica:

1. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. BRADY, James E.; RUSSEL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações. 5ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6ed. v. 1 e 2. São Paulo: Cengage, 2010.

Física:

Cinemática da partícula. Dinâmica da partícula. Leis de conservação. Sistema de partículas. Mecânica de um corpo sólido.

Bibliografia Básica:

1. DAVID HALLIDAY / ROBERT RESNICK / JEARL WALKER. Fundamentos de Física. Volume 1. 9ª edição. Editora LTC, 2012.
2. TIPLER, PAUL A. / MOSCA, GENE. Física para Cientistas e Engenheiros - Volume 1. 6ª edição. Editora LTC. 2009.