

Edital N° 08/2017 PROGRAD – Processo seletivo para preenchimento de vagas residuais

Conteúdos Programáticos e Bibliografia Básica CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

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:

THOMAS, G.B. **Cálculo**, Vol. 1, Pearson, Addison Wesley, 2009.

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:

LEITHOLD, L. **O Cálculo com geometria analítica**. 3ª ed. Harbra, São Paulo, 1994.

WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica**. Pearson Makron Books, São Paulo, 2011.

FÍSICA

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

Bibliografia Básica:

David Halliday / Robert Resnick / Jearl Walker. **Fundamentos de Física**. Vol. 1. 9ª ed. LTC Editora, 2012.

TIPLER, P. A. / MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros** – Vol. 1. 6ª ed. LTC Editora. 2009.

DESENHO:

Construção dos elementos básicos das formas e figuras geométricas. Visualização e representação no plano de figuras geométricas situadas no espaço. Normas para o desenho técnico, vistas ortogonais, seções, fundamentos da perspectiva.

Desenho topográfico. Desenho arquitetônico. Desenho de estruturas de concreto. Desenho de instalações hidrossanitárias. Desenho de instalações elétricas. Simbologia e Desenho Universal. Acessibilidade.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgar Blücher, 2003.

MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho Técnico Básico**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 2001.

ROCHA, A. J. F.; Gonçalves, R. S. **Desenho Técnico**. Vol. I. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2007.

SALGADO, J. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação**. São Paulo: Ed. Érica. 2009.

MACINTYRE A. J. **Instalações Hidráulicas - prediais e industriais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora.

ABNT NBR - 7191 **Execução de Desenhos para Obras de Concreto Armado**.

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 15ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013.

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA:

Caracterização das diferentes áreas de atuação do engenheiro civil e requisitos atuais e previstos para o desempenho profissional, ética profissional.

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Lei N° 5.194, de 24 de Dezembro de 1966**. Regula o exercício das profissões de Engenharia, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

CONFEA. **Resolução N° 1.073, DE 19 DE abril DE 2016**. Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema Confea/Crea para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.

CONFEA. **Código de Ética Profissional da Engenharia**, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. 9ª. ed. 2014.