



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GEOTECNIA, ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL

Conteúdo da Prova Escrita

Edital Nº 004/2016 de seleção do PPG-GECON

ALUNO ESPECIAL

Área de concentração: Geotecnia

1. Intemperismo e processo de formação dos solos
2. Natureza dos Solos
3. O Estado do Solo
4. Classificação dos Solos
5. Compactação dos Solos
6. Tensões Geostáticas
7. Água no Solo
8. Fluxo Unidimensional e Bidimensional
9. Compressibilidade
10. Adensamento
11. Estado de Tensões
12. Resistência ao Cisalhamento das Areias
13. Resistência ao Cisalhamento das Argilas
14. Resistência ao Cisalhamento Não Drenada das Argilas
15. Comportamento de Solos Típicos (Solos tropicais, Solos não saturados, Solos colapsíveis e Solos expansivos)

Bibliografia:

PINTO, C.S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos com Exercícios Resolvidos**, Ed. Oficina de Textos, 2ª edição, São Paulo, 335 p. 2000.

DAS, BRAJA M. (2007), **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Editora Thomson, 562 p.

Área de concentração: Construção Civil

Materiais e componentes

- Cimento Portland (Tipos, Composição, Fabricação, Características, Usos e Propriedades)
- Argamassa (Tipos: assentamento de alvenaria e revestimentos de parede e piso; Características e propriedades, Dosagem e Patologia)
- Concreto (Tipos, Propriedades e Durabilidade)

Bibliografia:

CARASEK, H. Argamassas. In: Isaia, G.C. (ed.). **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. São Paulo: IBRACON, 2010. p. 892-944.

MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. **Concreto: microestrutura, propriedades e materiais**. São Paulo, Ibracon, 2008. Capítulos: 1, 3, 5 e 6.

Gestão

- Produtividade na Construção: Indicadores, Avaliação, Produtividade Vigente e Prevista
- Planejamento e Controle de Obras: Cronograma, Rede, Caminho Crítico, Curva S, Acompanhamento e Programação
- Processo de avaliação de riscos
- Sistemas de Gestão da Qualidade

Bibliografia:

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2010. 420 p. (CAPÍTULOS 6 a 9, 11 a 16)

SOUZA, U.E.L. **Como aumentar a eficiência da mão-de-obra: manual de gestão da produtividade na construção civil**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2006. (CAPÍTULOS 3 a 6)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001: Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 31000: Gestão de riscos — Princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2009.

SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. Regimento Geral do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC). Brasília, março de 2005.

Sistemas Prediais e Eficiência Energética

- Sistema Predial de água fria – Dimensionamento e determinação de vazão

- Sistema Predial de Esgoto sanitário – Concepção e diretrizes do subsistema de coleta e ventilação
- Sistema Predial de água pluvial – Dimensionamento e determinação de vazão
- Conservação de água em edifícios – PCA e PURA em novas edificações e edificações existentes
- Transmissão de calor através de componentes construtivos
- Características Térmicas dos Materiais e Componente construtivos
- Métodos de avaliação térmica de edificações

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626 Instalações Prediais de Água Fria. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160 Sistemas Prediais de Esgotos Sanitários - Projeto e Execução. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10844 Instalações Prediais de Águas Pluviais. Rio de Janeiro, 1989.

SAUTCHÜK, C.A., et al. Conservação e Reúso de água em edificações. Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Fiesp/Ciesp, v. 1, 2006. Disponível em: www.fiesp.com.br/arquivo-download/?id=161985

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-15575-5:2013. Edifícios Habitacionais– Desempenho (parte 4 e 5).

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-15220-3:2005. Desempenho térmico de edificações. Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-15220-3:2005. Métodos de cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações.