



CONCURSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE PROFESSOR ADJUNTO – 40h/DE

ÁREA
GEOTECNIA

MATÉRIAS
**Mecânica dos Solos, Fundações,
Obras de Terra, Pavimentação**

ANEXO I

Programa da Prova

Mecânica dos Solos: Noções de Geologia aplicada à Engenharia. Intemperismo e formação dos solos. Propriedades físicas dos solos. Classificação dos solos. Compactação dos solos. Tensões nos solos. Prospecção geotécnica do subsolo. Permeabilidade e percolação de água nos solos. Adensamento dos solos. Resistência ao cisalhamento dos solos. Empuxos de terra.

Fundações: Tipos de fundações. Fundações superficiais: processos executivos, capacidade de carga, tensões de contato, estimativa de recalques, determinação de esforços em vigas sobre base elástica. Fundações profundas: processos executivos, capacidade de carga, estimativa de recalques, atrito negativo, esforços transversais, estática de estaqueamentos. Determinação de esforços em vigas de equilíbrio.

Obras de Terra: Estruturas de contenção: determinação de esforços e verificação de estabilidade. Escoramentos e escavações: métodos de cálculo. Estabilidade de taludes: métodos de cálculo. Aterros sobre solos moles: projeto, processos executivos e monitoramento. Rebaixamento de aquíferos: técnicas e métodos de dimensionamento. Barragens de terra: concepção, técnicas construtivas e monitoramento.

Pavimentação: Classificação dos pavimentos. Materiais em pavimentação: solos, agregados, ligantes asfálticos e cimento. Tipos de estrutura de pavimentos. Reforço dos sub-leitos. Bases: macadame hidráulico, brita graduada, macadame betuminoso, solos estabilizados granulometricamente, solo-cimento, solo-asfalto. Imprimaduras. Revestimentos asfálticos: misturas usinadas, tratamentos superficiais e lama asfáltica. Propriedades mecânicas das misturas asfálticas: ensaios de laboratório. Pavimentos flexíveis: métodos de dimensionamento e técnicas executivas. Pavimentos rígidos: métodos de dimensionamento e técnicas executivas.



Bibliografia (sugerida)

- PINTO, C.S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. Oficina de Textos, 2002.
- SCHNAID, F. **Ensaio de Campo e Suas Aplicações à Engenharia de Fundações**. Oficina de Textos, 2000.
- OLIVEIRA, A.M.S., BRITO, S.N.A. (Editores). **Geologia de Engenharia**. ABGE/CNPq/Fapesp, 1998.
- VARGAS, M. **Introdução à Mecânica dos Solos**. McGraw-Hill, 1978.
- CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações (em 4 volumes)**. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.
- LAMBE, T.W., WHITMANN, R.V. **Soil Mechanics (SI Version)**. John Wiley & Sons, 1979.
- LIMA, M.J.C.P. **Prospecção Geotécnica do Subsolo**. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1979.
- DAS, B. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Thomson, 2006.
- CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e Suas Aplicações (em 4 volumes)**. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.
- HACHICH, W. et al. (Editores). **Fundações – Teoria e Prática**. ABMS/ABEF/Editora Pini, 1998.
- BOWLES, J.E. **Foundation Analysis and Design**. McGraw-Hill, 1996.
- VELLOSO, D.A., LOPES, F.R. **Fundações (Volume 1)**. Oficina de Textos, 2004.
- VELLOSO, D.A., LOPES, F.R. **Fundações (Volume 2)**. Oficina de Textos, 2010.
- ALONSO, U.R. **Exercícios de Fundações**. Editora Edgar Blücher, 1983.
- ALONSO, U.R. **Dimensionamento de Fundações Profundas**. Editora Edgar Blücher, 1989.
- ALONSO, U.R. **Previsão e Controle das Fundações**. Editora Edgar Blücher, 1991.
- WINTERKORN, H.F., FANG, H.Y. (Editores). **Foundation Engineering Handbook**. Van Nostrand Reinhold, 1975.
- MASSAD, F. **Obras de Terra – Curso Básico de Geotecnia**. Oficina de Textos, 2010.



- MOLITERNO, A. **Caderno de Muros de Arrimo**. Editora Edgar Blücher, 1994.
- GUIDICINI, G., NIEBLE, C.M. **Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavação**. Editora Edgar Blücher, 1984.
- ALMEIDA, M.S.S. **Aterros Sobre Solos Moles – da Concepção à Avaliação do Desempenho**. Editora UFRJ, 1996.
- VELLOSO, P.P.C. **Teoria e Prática de Rebaixamento do Lençol D'água**. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.
- ALONSO, U.R. **Rebaixamento Temporário de Aquíferos**. Oficina de Textos, 2007.
- FRAENKEL, B.B. **Engenharia Rodoviária**. Ed. Guanabara Dois, 1980.
- SOUZA, M.L. **Pavimentação Rodoviária**. DNER, 1980.
- BAPTISTA, C.N. **Pavimentação: Ensaio Fundamentais para a Pavimentação e Dimensionamento dos Pavimentos Flexíveis (tomo1)**. Editora Globo, 1978.
- SENÇO, W. **Pavimentação (2 volumes)**. Grêmio Politécnico da USP, 1980.
- RICARDO, H.S. **Manual Prático de Escavação: Terraplanagem e Escavação de Rocha**. McGraw-Hill, 1977.
- DNIT, **Manual de Pavimentação**. Publicação IPR-719, 2006.
- BERNUCCI, L.B., MOTTA, L.M.G, CERATTI, J. A. P, SOARES. J. B. **Pavimentação Asfáltica: Formação para Engenheiros**. PETROBRAS e ADEBA, 2006.
- MEDINA, J., MOTTA, L.M.G. **Mecânica dos Pavimentos**, Editora UFRJ, 1997.
- GONÇALVES, F.J.P. **Diagnóstico e Manutenção de Pavimentos**. Ed. Universidade de Passo Fundo, 2007.
- PINTO, S., PREUSSLER, E. **Pavimentação Rodoviária: Conceitos Fundamentais sobre Pavimentos Flexíveis**. Copiarte, 2002.



ANEXO II
TABELA DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

1- GRAUS ACADÊMICOS (máximo 3,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
1.1 Diploma de graduação a partir do segundo em área afim	0,5 p/curso	0,5
1.2 Certificado de curso de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) em área afim	0,25 p/curso	0,5
1.3 Certificado de curso de especialização em área afim	0,5 p/curso	1,0
1.4 Diploma de mestrado em curso de área afim	1,0 p/curso	2,0
1.5 Diploma de doutorado em curso de área afim	2,0 p/curso	2,0
1.6 Título de livre-docência	2,0 p/curso	2,0
1.7 Outros a critério da comissão	0,1 p/item	0,5

2. EXPERIÊNCIA DOCENTE (máximo 3,0 pontos)

Tipo de atividade	Pontos	Pontuação máxima
2.1 Monitoria	0,05 p/ano	0,2
2.2 Docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio	0,1 p/ano	0,5
2.3 Docência em nível superior	0,25 p/ano	3,0
2.4 Orientação em iniciação científica	0,1 p/ orientação	0,5
2.5 Orientação de trabalhos de conclusão de curso	0,1 p/ trabalho	0,5
2.6 Orientação de dissertação de mestrado	0,25 p/dissert.	2,0
2.7 Orientação de tese de doutorado	0,5 p/tese	2,0

3. ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS E EXTENSIONISTAS (máximo 2,0 pontos)

Tipo de atividade	Pontos	Pontuação máxima
3.1 Participação em congressos, seminários, jornadas e similares	0,05 p/participação	0,5
3.2 Trabalhos em congressos e similares com resumo publicado nos anais	0,1 p/ trabalho	1,0
3.3 Trabalhos em congressos e similares com artigo completo publicado em anais	0,25 p/ artigo	1,0
3.4 Publicação em revistas científicas com corpo editorial	0,5 p/ publicação	2,0
3.5 Livros publicados	1,0 p/ livro	2,0
3.6 Capítulo de livro	0,5 p/item	2,0
3.7 Cursos ministrados na área do concurso	0,25 p/ curso	1,0
3.8 Outros a critério da comissão	0,1 p/atividade	0,5

4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NÃO-DOCENTE (máximo 2,0 pontos)

Tipo de atividade	Pontos	Pontuação máxima
4.1 Experiência técnica na área do concurso	0,25 p/ ano	2,0
4.2 Outros a critério da comissão	0,1 p/ atividade	1,0



ANEXO III

PARÂMETROS E PONTUAÇÃO DA PROPOSTA DE TRABALHO

Critério de Avaliação	Pontos
1) Apresentação geral, estrutura e clareza dos objetivos do Plano de Trabalho	2,0
2) Compatibilidade e consistência do Plano de Trabalho com a Área do Concurso	2,0
3) Articulação do Plano de Trabalho com o Ensino, a Pesquisa e a Extensão	2,0
4) Viabilidade de execução do Plano de Trabalho	2,0
5) Coerência com a Política Institucional – PPP - Projeto Político-Pedagógico	2,0

Obs.:

1) A proposta de trabalho deve abranger atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, em temas relacionados à área do concurso, a serem desenvolvidas nos primeiros três anos de atuação do candidato. A proposta deve também prever a participação de alunos e estar em sintonia com o Projeto Político-Pedagógico da Instituição (<http://www4.furg.br/paginaFURG/arquivos/menu/000000089.pdf>).

2) A proposta de trabalho deverá conter no máximo 10 páginas, formato A4, letra Times New Roman tamanho 12, espaçamento simples entre linhas e margens de 2,5 cm.