



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**DEPARTAMENTO DE SELEÇÃO**

**ANEXO II**

**CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA / ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES**

Este anexo integra o Edital Nº 032/2011, o qual disciplina o Concurso Público destinado ao provimento de cargos de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sob o regime instituído pela Lei 8.112/1990, com lotação e exercício no *Campus* Pelotas.

**CARGO:** Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Características de antenas.
2. Comunicação em linhas de visada terrestre.
3. Cálculo de enlaces para comunicação via satélite.
4. Modulação por código de pulso (PCM).
5. Espectro de modulações digitais.
6. Codificação discreta.
7. Infraestrutura de telefonia, cabo e dados.
8. Redes metropolitanas.
9. DSL e redes de acesso.
10. Estrutura das redes de telecomunicações.

**BIBLIOGRAFIA**

- BALANIS, Constantine A.; Teoria de Antenas - Análise e Síntese. Editora: LTC, volume 1.
- BELLAMY, John C. Digital Telephony. John Wiley Professional, 2000.
- HAYKIN, S. Sistemas de Comunicação. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HAYKIN, S. MOHER, M. Sistemas Modernos de Comunicações Wireless. 1ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- LATHI, B. P. Modern digital and analog communication systems. 3ª Ed. Oxford: University Press, 1998.

SADIKU, Matthew N. O. Elementos de Eletromagnetismo. 3ª Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

SILVA, Gilberto Vianna Ferreira. Telecomunicações: Sistemas de Radiovisibilidade. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1978.

### **MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS**

Calculadora científica não programável.

RENATO BACCI GIUSTI  
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE SELEÇÃO