



**UFCEG – Universidade Federal de Campina Grande**  
**CEEI – Centro de Engenharia Elétrica e Informática**  
**DEE – Departamento de Engenharia Elétrica**  
**Disciplina: Princípios de Comunicações**  
**Professor: Waslon Terlizzie Araújo Lopes**

## **Plano de Curso: Semestre 2012.2**

### **1 Ementa**

Correlação e densidade espectral de potência. Transmissão de sinais. Modulação em amplitude. Modulação em quadratura. Modulação em fase e frequência. Noções de ruído.

### **2 Objetivos**

Apresentar os conceitos da Teoria de Comunicações, visando o estudo de técnicas de modulação.

### **3 Horário de Aula**

As aulas serão realizadas em dois módulos semanais: terça-feira das 8h às 10h e quinta-feira das 10h às 12h.

### **4 Horário de Atendimento**

Está reservado um horário semanal para atendimento aos alunos: quarta-feira das 14h às 18h.

### **5 Metodologia de Ensino**

O curso é ministrado a partir de aulas expositivas, utilizando quadro negro e *datashow*.

### **6 Avaliação**

A avaliação será efetuada por meio de provas escritas de resposta aberta. As provas estão marcadas para as seguintes datas:

- Primeira avaliação: 28 de fevereiro de 2013  
Conhecimentos exigidos: Análise de Fourier. Autocorrelação e Densidade Espectral de Potência de Sinais Determinísticos, Processos Estocásticos, Autocorrelação e Densidade Espectral de Potência de Sinais Aleatórios;
- Segunda avaliação: 28 de março de 2013  
Conhecimentos exigidos: Modulação em Amplitude. Modulação em Quadratura;
- Terceira avaliação: 25 de abril de 2013  
Conhecimentos exigidos: Modulação em ângulo (fase e frequência);
- Reposição: 02 de maio de 2013
- Prova final: 09 de maio de 2013  
Conhecimentos exigidos: todo o assunto.

## 7 Lista de Referências Bibliográficas

1. Sistemas de Comunicações  
M. S. Alencar  
Editora Érica, 2001  
São Paulo, SP
2. Telefonia Digital Celular  
Marcelo S. Alencar  
Editora Érica Ltda., 2004, São Paulo  
ISBN 85-365-0017-4
3. Modern Digital and Analog Communication  
Systems  
B. P. Lathi  
Holt, Rinehart and Winston Inc.  
New York
4. Communication Systems  
B. P. Lathi  
John Wiley  
New York
5. Communication Systems  
Bruce A. Carlson  
McGraw-Hill, 1989  
Tokyo, Japan
6. Digital Communications  
Simon Haykin  
John Wiley, 1988  
New York

## 8 Biografia Resumida do Professor

Waslon Terllizzie Araújo Lopes nasceu em Petrolina, Pernambuco, em 29 de dezembro de 1974. Recebeu o diploma de Engenheiro Eletricista e o título de Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal da Paraíba em 1998 e 1999, respectivamente. Recebeu o título de Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Campina Grande em junho de 2003. Foi professor e chefe do Núcleo de Telecomunicações do Curso de Engenharia Elétrica da Faculdade ÁREA1, Salvador, BA, no período de agosto de 2003 a dezembro de 2009. Atualmente, Waslon Terllizzie é professor Adjunto II do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Campina Grande. É Coordenador executivo do Instituto de Estudos Avançados em Comunicações (Iecom). Suas atividades de pesquisa concentram-se em quantização vetorial robusta, sistemas de comunicações sem fio, comunicações móveis, teoria das comunicações e processamento digital de imagens e sinais de voz, áreas em que tem mais de uma centena de trabalhos publicados em congressos, revistas e livros, nacionais e internacionais. Participou dos Comitês de Programa Técnico do IEEE 2004 Wireless Communications and Networking Conference, do IEEE Globecom 2005 Symposium on Wireless Communications e do IEEE 2005 Wireless Communications and Networking Conference. É um dos autores do livro Communications, Information and Network Security, pela Kluwer Academic Publishers. O Prof. Waslon Terllizzie é membro do Instituto dos Engenheiros Eletrônicos e Eletricistas (IEEE) e da Sociedade Brasileira de Telecomunicações (SBrT) desde 1997.