

| | |
|--|--|
| Unidade PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA ELÉTRICA | Área PROCESSAMENTO DE SINAIS E IMAGENS |
| Disciplina PEL 212 - Processamento do Sinal de Voz | |
| Carga Horária 4 horas semanais em 12 semanas | |
| Objetivos <p>Apresentar aos alunos de Pós-Graduação os conceitos fundamentais da área de processamento do sinal de voz de forma a habilitá-los a entender e aplicar técnicas de codificação, síntese e reconhecimento automático de fala.</p> | |
| Metodologia Adotada <p>Abordagem expositiva dos tópicos do programa da disciplina em sala de aula e aplicação do conhecimento adquirido em projetos e exercícios propostos.</p> | |
| Recursos necessários <p>Sala de laboratório com projetor (data show) e computadores com MATLAB (ou linguagem equivalente para simulações como, por exemplo, Octave ou Python). Espera-se que o aluno tenha noções do conteúdo apresentado em PEL213 - Processamento de Sinais Discretos no Tempo.</p> | |
| Programa para 12 semanas <ol style="list-style-type: none"> 1. O sinal de voz 2. Fisiologia e percepção da fala e fonética acústica 3. Fundamentos para processamento digital do sinal de voz 4. Teoria probabilística aplicada ao tema 5. Processamento no tempo e em frequência do sinal de voz 6. Predição linear 7. Codificação do sinal de voz 8. Síntese de voz 9. Parametrização e medidas de distância 10. Reconhecimento automático de fala | |
| Método de Avaliação <p>Listas de exercícios e provas</p> | |
| Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> • Philipos C. Loizou. <i>Speech Enhancement Theory and Practice</i>. CRC Press, 2n edition; 2013 • Ben Gold, Nelson Morgan, Dan Ellis. <i>Speech and Audio Signal Processing</i>. Wiley, 2nd edition; 2011 • Lawrence R. Rabiner and Ronald W. Schafer. <i>Theory and Applications of Digital Speech Processing</i>. Prentice-Hall Inc.; 2010 • Ivan J. Tashev. <i>Sound Capture and Processing</i>. Wiley; 2009 • John Holmes and Wendy Holmes. <i>Speech Synthesis and Recognition</i>. CRC; 2nd edition; 2001 • Lawrence R. Rabiner and Ronald W. Schafer. <i>Digital Processing of Speech Signals</i>. Prentice-Hall Series in Signal Processing; 1978 | |

Atualizada: 05/2015