

PLANO DE ENSINO

1. **DISCIPLINA:** **FUNDAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE SINAIS**
CÓDIGO: EEL 7520 (Disciplinal Optativa)
Nº DE SEMANAS: 18
TOTAL DE HORAS: 36 horas/aula
2. **OFERECIDA PARA O CURSO:** Engenharia Elétrica - Semestre: 2014.2
3. **PROFESSOR:** Rui Seara
4. **OBJETIVOS:**
Aquisição dos fundamentos das técnicas de análise e projeto de processamento de sinais.
5. **EMENTA:**
Introdução a técnicas de processamento de sinais; aplicações de processamento de sinais: processamento de sinais de voz e de imagem, filtragem adaptativa, processamento de sinais biomédicos, outras aplicações.
6. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**
 - 6.1. Introdução a técnicas de processamento de sinais;
 - 6.2. Exemplos de aplicações de processamento de sinais;
 - 6.3. Introdução à filtragem adaptativa.
7. **CRONOGRAMA:**
 - 7.1. Introdução a técnicas de processamento de sinais. - Aulas previstas: 18 horas/aula.
 - 7.2. Exemplos de aplicações de processamento de sinais. - Aulas Previstas: 06 horas/aula.
 - 7.3. Introdução à filtragem adaptativa. - Aulas previstas: 06 horas/aula.
 - 7.4. Número de avaliações regulares: 02 - Aulas previstas: 04 horas/aula.
 - 7.5. Prova de recuperação: 01 - Aulas previstas: 02 horas/aula.
8. **BIBLIOGRAFIA:**
 - 8.1. *Signals & Systems Second Edition*. A. V. Oppenheim e A. S. Willsky, Prentice Hall, 1997.
 - 8.2. *Theory and Application of Digital Signal Processing*. L. R. Rabiner e B. Gold, Prentice Hall, 1975.
 - 8.3. *Digital Image Processing*. R. C. Gonzalez e R. E. Woods, Addison-Wesley, 1992.
 - 8.4. *Adaptive Signal Processing*. B. Widrow e S. D. Stearn, Prentice-Hall, 1985.

9. AVALIAÇÃO:

9.1. Para ser aprovado, o aluno deverá satisfazer os seguintes requisitos:

- a) obter a média aritmética das duas avaliações regulares maior ou igual a 6,0 (seis);
- b) obter frequência igual ou superior a 75% nas aulas teóricas da disciplina.

9.2. No caso da não aprovação através das provas regulares (item 9.1.a), o aluno terá o direito de fazer uma prova de recuperação no final do período, versando sobre todo o conteúdo da disciplina em questão. A nota para a aprovação nesta condição será a mesma exigida no item 9.1.a, sendo calculada pela média aritmética da média das avaliações regulares e da nota obtida na prova de recuperação. A prova de recuperação estará aberta apenas àqueles que obtiverem média igual ou superior a 3,0 (três) nas provas regulares (item 9.1.a) e contarem com frequência suficiente.
