



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

### PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tópicos Especiais –Introdução a Compatibilidade Eletromagnética			Período: 10º		Currículo: 2010
Docente Responsável: Moacir de Souza Júnior			Unidade Acadêmica: DETEM		
Pré-requisito: Eletromagnetismo			Co-requisito:		
C.H. Total: 36	C.H. Prática: 0	C.H. Teórica: 36	Grau: Bacharelado	Ano: 2018	Semestre: 2º

#### EMENTA

Conceitos Fundamentais aplicados a Compatibilidade Eletromagnética. Normas em Compatibilidade Eletromagnética (FCC e CISPR). Métodos de medições de campos irradiados e interferência conduzida. Análise dos componentes não ideais. Interferências eletromagnéticas conduzidas e emitidas entre sistemas de telecomunicações. Análise da blindagem eletromagnética. Conceitos de aterramento

#### OBJETIVOS

Proporcionar conhecimentos sobre compatibilidade eletromagnética para os alunos de Engenharia de Telecomunicações. Ao final da disciplina o aluno deverá identificar os mecanismos das interferências eletromagnéticas conduzida e irradiada assim como os principais meios de evitá-las.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

H/a	Assunto
02	Apresentação do curso e do plano de ensino. Bibliografia.
06	Conceitos Fundamentais aplicados a Compatibilidade Eletromagnética.
06	Normas em Compatibilidade Eletromagnética (FCC e CISPR). Métodos de medições de campos irradiados e interferência conduzida.
06	Análise dos componentes não ideais.
10	Interferências eletromagnéticas conduzidas e emitidas entre sistemas de telecomunicações. Análise da blindagem eletromagnética. Conceitos de aterramento
06	Avaliações

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas diretamente na lousa.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

3 provas de 25 pontos cada uma.  
1 trabalho de 25 pontos  
1 prova substitutiva no final do semestre.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) PAUL, C. R. Introduction to electromagnetic compatibility. New York, John Wiley & Sons, 1992.
- 2) MORRISON, R. Grounding and shielding techniques 4. ed. [S.l.]: John and Wiley & Sons, [199-]
- 3) SANCHES, Durval. Interferência eletromagnética: teoria básica e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) BALANIS, Constantine A. **Antenna theory: analysis and design.** New York: John Wiley & Sons, 1997.
- 2) **MARDIGUAN, M. EMI troubleshooting techniques.**[S.l.]: Editora: Mac Graw Hill, [199-]

Aprovado pelo Colegiado em    /    /

---

Docente Responsável

---

**Prof. Marcos Tomio Kakitani**  
Coordenador do Curso de Engenharia de  
Telecomunicações