



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE JOINVILLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS MECÂNICAS
SEMESTRE 2016/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome: Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Sistemas de Engenharia I – Compatibilidade Eletromagnética

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Professores: Xisto Lucas Travassos Junior / Hugo Larico

II. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO(S)

Eletromagnetismo. Circuitos Elétricos.

III. EMENTA

Introdução em compatibilidade eletromagnética. Emissão conduzida e irradiada. Susceptibilidade conduzida e irradiada. Interferência eletromagnética. Controle de interferência eletromagnética. Radiação e acoplamento. Elementos parasitas dos componentes. Crosstalk, filtros e blindagem. EMI em Eletrônica de Potência, Projeto de Filtros EMI, Supressão de ruído.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas pelo professor responsável. Leitura e discussão de textos. Seminários. O projetor multimídia e o quadro de escrever serão os recursos didáticos.

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da média aritmética simples de 2 (duas) notas de avaliações.

VI. AVALIAÇÃO FINAL

Para análise da **avaliação do aproveitamento escolar e frequência** será empregado o **Capítulo III, do Título IV, da Resolução N° 05/CUn/2010**, que dispõe sobre a pós-graduação stricto sensu na Universidade Federal de Santa Catarina.

VII. CRONOGRAMA

Semana	Data	Conteúdo	Professor
1 ^a	14/09	Introdução a CEM.	Lucas Travassos
2 ^a	21/09	Eletromagnetismo	Lucas Travassos
3 ^a	28/09	Ondas e Propagação	Lucas Travassos
4 ^a	05/10	Eletrônica de Potência I	Hugo Larico
5 ^a	12/10	Eletrônica de Potência II (Atividade Complementar)	Hugo Larico
6 ^a	19/10	PROVA 1	Hugo Larico
7 ^a	26/10	Espectro dos Sinais	Lucas Travassos
8 ^a	09/11	Comportamento não ideal dos Componentes	Lucas Travassos
9 ^a	16/11	Filtros / Antenas	Lucas Travassos
10 ^a	23/11	Emissões Radiadas e Conduzidas	Lucas Travassos
11 ^a	30/11	Modelagem numérica da CEM	Lucas Travassos
12 ^a	07/12	PROVA 2	Lucas Travassos

Cronograma está sujeito a alterações.

VIII. BIBLIOGRAFIA

PAUL, C. R. Introduction to Electromagnetic Compatibility. 2nd Edition. New Jersey: John Wiley, 2006.

MARDIGUIAN, M.

EMI Troubleshooting Techniques. 1st Edition. New York : McGraw-Hill Professional, 1999.

HAYT, W.H.JR.,BUCK, J. A. Eletromagnetismo. 6 a Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003. GREENWOOD, A.

Electrical Transients in Power Systems. 2nd Edition. New Jersey: John Wiley, 1996.

IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. Proceedings of the IEEE International Symposium on EMC. Proceedings of the International Symposium and Technical Exhibition on EMC.

TIHANYI, L. Electromagnetic Compatibility, IEEE Press, 1995.

BARBI, I., Projeto de Fontes Chaveadas, 2a Edição, Edição do Autor, 2007.

Atualizado em: 02/09/2016