

DISCIPLINA: Laboratório de Eletromagnetismo.**CÓDIGO:** 2EE.014**VALIDADE:** a partir de janeiro de 2015.**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula Semanal: 30 aulas Créditos: 02**Modalidade:** Laboratório**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante**Ementa:**

Verificações experimentais de tópicos abordados em Eletromagnetismo e simulações computacionais.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Elétrica	5 ^o	Eletromagnetismo e Circuitos Elétricos	X	

Departamento/Coordenação:**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Co-requisitos	
Eletromagnetismo	2EE.013
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante:*

1	Aplicar e consolidar os conceitos concernentes à Teoria Eletromagnética clássica.
2	Conhecer e utilizar alguns recursos computacionais para solução de problemas do eletromagnetismo.
3	Entender e aplicar os conceitos do eletromagnetismo na solução de problemas práticos de engenharia com foco em: i) desenvolvimento de ferramentas computacionais; ii) levantamento e tratamento de dados experimentais e iii) simulações computacionais.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Campos Eletromagnéticos Estáticos	6
2 Campos Eletromagnéticos Variáveis no Tempo	6
3 Aplicações de Eletromagnetismo	10
3 Aplicação e desenvolvimento de ferramentas computacionais para solução de problemas do eletromagnetismo	8
Total	30

Bibliografia Básica	
1	- M. N. O. Sadiku, Elementos de eletromagnetismo , Bookman, 3ª Ed, Porto Alegre, 2004.
2	- Hayt, W. H. – Eletromagnetismo – Editora LTD – Rio de Janeiro - 2ª Ed e superiores.
3	- Edminister, Joseph A – Eletromagnetismo – Coleção Schaum São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

Bibliografia Complementar	
1	- Popovic, Z. D. e Popovic, B. D. Introductory Electromagnetics . New Jersey: Prentice Hall, 1999.
2	- Kraus, J. D. e Carver, K. R. Eletromagnetismo . Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1978.
3	- QUEVEDO, C. P. Eletromagnetismo . McGraw-Hill do Brasil. 1979.
4	- Paul, C.R. - Eletromagnetics for Engineers . 1ª Ed John Wiley&Sons, New Jersey, 2004
5	- A. C. Balanis, Advanced engineering electromagnetic , John Wiley & Sons, New York, 1889.