



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
Campus Pelotas  
Curso de Engenharia Elétrica

<b>DISCIPLINA:</b> Radiopropagação	
<b>Vigência:</b> a partir de 2007/1	<b>Período Letivo:</b> Eletiva
<b>Carga Horária Total:</b> 45h	<b>Código:</b> EE.367
<b>Ementa:</b> Uso do espectro eletromagnético. Propagação eletromagnética em meios confinados e não-confinados. Propagação em visibilidade e por difração. Ondas planas em meios ionizados propagação ionosférica e troposférica. Modelos analíticos e empíricos de propagação. Enlaces terrestres via satélites e em sistemas celulares.	

## Conteúdos

UNIDADE I - Uso do espectro eletromagnético

UNIDADE II - Propagação eletromagnética

- 2.1 Propagação em meios confinados e não confinados
- 2.2 Propagação em visibilidade e difração
- 2.3 Ondas planas em meios ionizados
- 2.4 Propagação ionosférica e troposférica
- 2.5 Modelos analíticos e empíricos de propagação

UNIDADE III - Cálculos de enlaces

- 3.1 Enlaces terrestres
- 3.2 Enlaces via satélite
- 3.3 Enlaces em sistemas celulares

## Bibliografia básica:

SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de Eletromagnetismo**. Porto Alegre: Bookman, 2004.  
HAYKIN, Simon. **Modern Wireless Communications**. 1ª Ed. Prentice Hall, 2005.  
HAYKIN, Simon. **Sistemas Modernos de Comunicação Wireless**. Artmed.

## Bibliografia complementar:

RAMJEE, Prasad. **Simulations and Software Radio for Mobile Communications**. Artech, 2002.  
LEE, William. **Wireless & Cellular Telecommunications**. McGraw-Hill, 2005.  
SIZUN, H. **Radio Wave Propagation for Telecommunication Applications**. New York: Springer Verlag.  
BALANIS, Constantine. **Antenna Theory: Analysis and Design**. 3ª Ed. John Wiley.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
*Campus Pelotas*

Curso de Engenharia Elétrica

CHENG, David K. **Field and Wave Electromagnetics**. Addison-Wesley, 1989.