



**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS**

**IDENTIFICAÇÃO**

Código <b>PCN1735</b>	Nome <b>RESSONÂNCIA MAGNÉTICA ELETRÔNICA</b>	Pré-requisito ----- -----				
Centro CCT	Laboratório LCFIS	Co-requisito ----- -----				
Duração (semanas)	Nº Créditos	Semestre/Ano	Carga Horária			
17	3	2/2017	Teóricas 51	Práticas 0	Extra-Classe 0	Total 51
Sistema de Aprovação (X) Média/Freqüência    ( ) Freqüência		Coordenador: Roberto Weider de Assis Franco Professor: Roberto Weider de Assis Franco				

**EMENTA**

São apresentados os princípios básicos da espectroscopia por ressonância magnética eletrônica (RME), mostrando as principais interações que podem ser estudadas por essa técnica, bem como os efeitos da anisotropia dessas interações na forma do espectro.

Assinaturas:

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, 03/08/2017.

**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)**

Código: PCN1735

Nome: **RESSONÂNCIA MAGNÉTICA ELETRÔNICA**

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)</b>	<b>Nº de Horas-Aula</b>
Princípios básicos de ressonância magnética eletrônica (RME)	4
Interações magnéticas entre partículas	8
Efeitos hiperfinos isotrópicos no espectro de RME	8
Anisotropia da energia Zeeman	8
Anisotropia da interação hiperfina	8
Sistemas com mais de um elétron desemparelhado	5
Íons de transição	10
Interpretação dos parâmetros de RME	

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, 03/08/2017.

**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)**

Código: PCN1735

Nome: **RESSONÂNCIA MAGNÉTICA ELETRÔNICA**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Electron Paramagnetic Resonance: Elementary theory and practical applications. 1994. John A. Weil, James R. Bolton, John E. Wertz, Wiley-interscience publication.

Electron Paramagnetic Resonance of Transitions Ions, A. Abragam, B. Bleaney.1970. Dover publications.

EPR of Free Radicals in Solids, Anders Lund, Masaru Shiotani. 2003. Kluwer Academic.

Foundations of modern EPR. 1998. Salikhov, Kev M., Eaton, Sandra S., Eaton, Gareth R., World Scientific Pub.

Electron Spin Resonance: Analysis and Interpretation, Philip H. Rieger. 2007. Springer Verlag.

Electron Paramagnetic Resonance: A Practitioner's Toolkit, M Brustolon, E. Giamello. 2009. Wiley.

Biomolecular EPR Spectroscopy, Wilfred R. Hagen. 2009. CRC Press.

Quantitative EPR, Gareth R. Eaton, Sandra S. Eaton, David P. Barr, Ralph T. Weber. 2010. Springer Wien.

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, 03/08/2017

**Página 3/3**