
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais
Programa de Disciplinas

Disciplina: RED120-Dispositivos Eletrônicos Poliméricos				
Carga Horária: 45h		Caráter: Optativa	Créditos: 03	
Cursos para os quais é ministrada: Mestrado e Doutorado				
Professores: I. Rodrigo Fernando Bianchi (Responsável) II. III.				
Ítem	Sub-ítem	Prof.	Ref.	Horas
Ementa	A disciplina pretende introduzir o aluno nos materiais e dispositivos eletrônicos poliméricos, partindo das propriedades eletrônicas até atingir a física e os métodos de fabricação dos dispositivos, passando pelos métodos de preparação dos diversos filmes e dos mecanismos de transporte envolvidos nestes sistemas.			

Mestrado em Engenharia de Materiais
Programa de Disciplinas

Disciplina: RED120-Dispositivos Eletrônicos Poliméricos				
		Prof.	Ref.	Horas
Programa	1- Propriedades eletrônicas			
	2- Características dos dispositivos poliméricos			
	3- Preparação e estrutura química dos sistemas poliméricos			
	4- Métodos de preparação dos filmes poliméricos			
	5- Fenômenos de transporte			
	6- Estrutura eletrônica de superfícies e interfaces			
	7- Física dos diodos e displays			

Referências Bibliográficas

Disciplina: RED120-Dispositivos Eletrônicos Poliméricos	
1.	Semiconducting Polymers – Chemistry, Physics and Engineering – G. Hadziioannou and P.F. van Hutten – Wiley – Vch, 2000
2.	Organic Ligth-Emitting Devices: A Survey – AIP Press (2004)
3.	Organic Ligth-Emitting Diodes: Principles, Characteristics, and Processes – J. Kalinowski, Marcel Dekker (2005)
4.	Conjugated Polymer Surfaces and Interfaces – W. R. Salaneck, S. Stafström, J. L. Brédas, Cambridge Univ. Press (1996)
5.	Eletronic Processes in Non-Crystalline Materials – N. F. Mott, E. A. Davis, Clarendon Press – Oxford (1979)
6.	Eletronic Process in Organic Crystals and Polymers – M. Pope, C. E. Swemberg, Oxford Univ. Press (1999)
7.	Printed Organic and Molecular Eletronics – D. Gamota, P. Brazis, K. Kalyanasundaram, J. Zhang, Kluwe Acd Publishers (2004)