



Pós-Graduação em Engenharia de Materiais
Programa de Disciplinas

Disciplina: RED435-Introdução a Metalurgia do Pó - I				
Carga Horária: 30 horas		Caráter: Optativa	Créditos: 02	
Cursos para os quais é ministrada: Especialização / Mestrado / Doutorado				
Professores: I. Paulo Santos Assis II. Hellen Cristine Prata de Oliveira				
Ítem	Sub-Ítem	Prof.	Ref.	Horas
Ementa	1- Introdução	I - II	1-5	30
	2- Pós Metálicos			
	3- Mistura, Homogeneização e Lubrificação			
	4- Compactação			
	5- Sinterização			
	6- Operações Complementares			
	7- Caracterização dos Produtos Sinterizados			
Programa	1- Introdução: Definição; vantagens e desvantagens; comparação com outros processos; aplicações; principais etapas do processo.	I-II	1-4	5
	2- Pós Metálicos: Principais tipos de obtenção de pós; características dos pós metálicos.	II	1-4	5
	3- Mistura, Homogeneização e Lubrificação: Introdução; mistura e homogeneização; lubrificação.	II	1-4	3
	4- Compactação: Introdução; princípios de compactação; processos de compactação.	II	1-5	4
	5- Sinterização: Introdução; processos da sinterização; mecanismos de sinterização: fase líquida, fase sólida e ativada; fatores que influenciam na sinterização; efeito da sinterização sobre as características dos sinterizados.	II	1-5	6
	6- Operações Complementares.	II	1-5	3
	7- Caracterização dos Produtos Sinterizados	II	1-4	4



Referências Bibliográficas

Disciplina: RED435-Introdução a Metalurgia do Pó	
1.	V. Chiaverini: Metalurgia do Pó: Técnica e Produtos, 3ª ed., São Paulo/SP, ABM, 1992.
2.	A Metalurgia do Pó: alternativa econômica com menor impacto ambiental, Ed. Metallum Eventos Técnicos E Científicos, 1ª ed., 2009.
3.	ASM Handbook: Powder Metal Technologies and Applications, v. 7, ASM Handbook Committee, 1998.
4.	F. Thummler; R. Oberacker: Introduction to Powder Metallurgy, The Institute of Materials - Carlton House Terrace, 1993.
5.	Z. Z. Fang: Sintering of Advanced Materials: fundamentals and processes, 1ª ed., Woodhead Publishing, 2010.