



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS BLUMENAU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NANOCIÊNCIAS, PROCESSOS E
MATERIAIS AVANÇADOS (PPGNPMat)

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DADOS DA DISCIPLINA
Código da disciplina: NPM410011
Nome: Processos de Fabricação

CARGA HORÁRIA		
Hora-aula total: 45		Número de crédito total: 03
Distribuição da carga horária da disciplina:		
Carga horária teórica: 45 (1 crédito = CH 15)	Carga horária prática: 00 (1 crédito = CH 45)	Carga horária teórico-prática: 00 (1 crédito = CH 30)
Tipo de Disciplina		
Mestrado: (X) Eletiva - () Obrigatória		Doutorado: () Eletiva - () Obrigatória

EMENTA
Processos de soldagem: Soldagem a gás, Eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG, Arco submerso. Processos de conformação mecânica: forjamento, laminação, dobramento, extrusão, trefilação, estiramento, embutimento profundo, cisalhamento. Fundição: solidificação dos metais no interior dos moldes. Projeto do molde. Concentração de impurezas. Desprendimento de gases. Fundição: fundição por gravidade, fundição sob pressão, fundição por centrifugação, fundição de precisão. Usinagem: classificação dos processos de usinagem, usinabilidade, ferramentas. Metalurgia do pó: Conceitos e aplicações. Processamento de polímeros: extrusão e injeção de termoplásticos; moldagem por sopro e outras técnicas de processamento de termoplásticos; processamento de termorrígidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DEGARMO, E.P., Black, J.T., Kohser, R.A. Materials and Processes in Manufacturing , Ed. John Wiley & Sons; 11a ed., 2011. GROOVER, M.P. Introduction to Manufacturing Processes , Ed. McGraw Hill, 2012. KALPAKJIAN, S. & SCHIMD, S. Manufacturing Engineering and Technology , 4 ed., Ed. Prentice Hall, 2001. MANRICH, S. Processamento de termoplásticos , 2. ed. São Paulo: Artliber Editora, 2013. SCHEY, J.A. Introduction to Manufacturing Processes ; Ed. McGraw Hill; 3a Ed., 2000. THÜMMLER, F. E., OBERACKER, R. Introduction to Powder Metallurgy . Series Editors: I. Jenkins and J. V. Wood, 1993.