



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

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>DADOS DA DISCIPLINA</b>
Código da disciplina: <b>NPM410002</b>
Nome: <b>Nanociência e Nanotecnologia</b>

<b>CARGA HORÁRIA</b>		
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: ( ) Eletiva - (X) Obrigatória	Doutorado: ( ) Eletiva - ( ) Obrigatória	

<b>EMENTA</b>
Introdução à nanociência e nanotecnologia. Propriedades de nanomateriais. Nanomateriais orgânicos e inorgânicos. Nanomateriais baseados em carbono. Materiais nanocompósitos. Métodos de fabricação e caracterização de nanomateriais. Aplicações de nanomateriais.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
HORNYAK G. L.; TIBBALS, H. F.; DUTTA, J.; MOORE J. J. <b>Introduction to Nanoscience and Nanotechnology</b> . CRC Press, 2008.
BINNS, C. <b>Introduction to Nanoscience and Nanotechnology</b> (Wiley Survival Guides in Engineering and Science). Wiley, 2010.
LOURTIOZ, J.-M.; LAHMANI, M.; DUPAS-HAEBERLIN, C.; HESTO, P. <b>Nanosciences and Nanotechnology: Evolution or Revolution?</b> Springer, 2015.
LOOS, M. R. <b>Carbon Nanotube Reinforced Composites</b> . Elsevier, 2014.
TANTRA, R. <b>Nanomaterial Characterization: An Introduction</b> . Wiley, 2016.