

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE			
CONTEÚDO DE ESTUDOS			
MATEMÁTICA			
NOME DA DISCIPLINA / ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X) ALTERAÇÃO: NOME () CH ()	
GRUPO FUNDAMENTAL E ESPAÇOS DE RECOBRIMENTO	GMA00026		
DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO: GMA - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 H	TEÓRICA: 60 H	PRÁTICA: 0 H	ESTÁGIO: 0 H
DISCIPLINA / ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA ()	OPTATIVA (X)	AC ()	
OBJETIVOS DA DISCIPLINA / ATIVIDADE:			
Apresentar os fundamentos da Topologia Algébrica através do estudo do grupo fundamental e dos espaços de recobrimento, ferramentas muito utilizadas em diversas ramas da Matemática pura e aplicada.			
DESCRIÇÃO DA EMENTA:			
Homotopia de aplicações contínuas. Espaços contráteis. Homotopia de caminhos. Grupo Fundamental. Espaços simplesmente conexos. O grupo fundamental de S^1 . Aplicações de recobrimento. Levantamento de caminhos e de homotopias. Teorema fundamental de levantamento. Existência de recobrimentos (recobrimento universal). Grupo dos automorfismos do recobrimento e sua relação com o Grupo Fundamental. Grupo Fundamental de uma superfície compacta. Teorema de Van Kampen.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Hatcher, Algebraic Topology, Cambridge University Press, 2001. 2. W. S. Massey, Algebraic Topology: An Introduction, Springer, 1977. 3. I. M. Singer & J. A. Thorpe, Lecture Notes on Elementary Topolgy and Geometry, Springer, 1976. 			