

Formulário nº 13 – Especificação da Disciplina/Atividade		
Conteúdo de estudos: Matemática		
Nome da Disciplina/Atividade	Código	Criação (X)
Introdução às Variedades Diferenciáveis	VMA00041	Alteração: nome () CH ()
Departamento/Coordenação de Execução: Departamento de Matemática		
Carga Horária total: 60h	Teórica: 60h	Prática: Estágio:
Disciplina/Atividade: Obrigatória () Optativa (X) AC ()		
Objetivos da Disciplina/Atividade:		
Apresentar os principais conceitos e resultados introdutórios ao estudo das Variedades Diferenciáveis.		
Descrição da Ementa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicações Diferenciáveis em \mathbb{R}^n. 2. Formas Locais (Teorema da Função Inversa e Implícita). 3. Superfícies em Espaços Euclidianos, 4. Campos de vetores normais a uma superfície e Orientabilidade. 5. Variedades Diferenciáveis. 6. Aplicações Diferenciáveis entre Variedades. O espaço tangente. 		
Bibliografia Básica:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LIMA, Elon L. Variedades Diferenciáveis. Publicações Matemáticas, 2011. 2. LIMA, Elon L. Análise no espaço \mathbb{R}^n. Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2004. 3. SPIVAK, Michael. O Cálculo em Variedades. Editora Ciência Moderna, 1a Ed. 2003. 		
Bibliografia Complementar:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LANG, SERGE. Analysis I. Addison-Wesley, Reading 1968. 2. LIMA, Elon L. Curso de Análise. Vol 2. Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides, 1989. 3. MORRIS, HIRSCH W. Differential Topology. Springer-Verlag, 1976. 4. RUDIN, WALTER. Princípios de Análise Matemática. Ao Livro Técnico, Rio, 1970. 5. SPIVAK, MICHAEL. Calculus on Manifolds, Benjamin, New York, 1966. 		

Maio/15

Coordenador de Curso

Data ____/____/____

Chefe de Departamento

Data ____/____/____