



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DEPARTAMENTO: Matemática

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB636	Topologia das superfícies

PRÉ-REQUISITOS: ----

CURSO	NÍVEL	Nº DE CRÉDITOS	UNIDADE CURRICULAR
Matemática	Graduação	06	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO DE

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os conceitos de espaços métricos, espaços topológicos.• Apresentar exemplos importantes de espaços topológicos: espaço produto e espaço quociente.• Compreender os conceitos de espaços topológicos compactos e espaços conexos.• Demonstrar o teorema da classificação de superfícies.• Compreender os conceitos básicos de superfícies.• Compreender os conceitos básicos de topologia algébrica: grupo fundamental e espaço de recobrimento.

EMENTA DA DISCIPLINA
Topologia geral: espaços métricos, topológicos, bases subespaços, espaço produto, espaço quociente, compacidade, conexidade. Topologia das superfícies: exemplos soma conexa, representação, teorema da classificação. Topologia algébrica: grupo fundamental, grupo fundamento do círculo, espaços de recobrimento.

DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO
<p>Topologia Geral</p> <ul style="list-style-type: none">• Definição e exemplos de espaços métricos• Funções contínuas. Métricas equivalentes,• Limites de seqüências e séries. Limites de funções. Continuidade uniforme.• Espaços métricos compactos.• Espaços topológicos. Exemplos: espaço produto e quociente.• Espaços topológicos compactos. Espaços topológicos conexos.• Base enumerável e metrizabilidade. <p>Topologia das superfícies</p> <ul style="list-style-type: none">• Definição de superfície. Definição de superfície compacta. Exemplos.• O teorema da classificação de superfícies compactas.

BIBLIOGRAFIA
CHURCHILL, R. Variáveis complexas e aplicações. McGraw-hill. 1980. BUTKVOV, E. Física matemática. Ed. Guanabara, 1998 ARFKEN, Mathematics methods for physists

Fortaleza, 08 de Agosto de 2014

Profa. Ana Shirley Ferreira da Silva
Assinatura do Chefe do Departamento

Ana Shirley Ferreira da Silva
Chefe do Departamento de Matemática da UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Matemática
Campus do Pici - Bloco 914
FEP (60140-900) - Fortaleza - Ceará